PLATANUS. PLATANE.

PLATANUS. Linn. Classe XXI. *Monoëcie.* Ordre VIII. *Polyandrie.*
PLATANUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales. Etamines idiogynes ou séparées du pistil.* Ordre IV. Les Amentacées.

GENRE.

Fleurs mâles séparées des fleurs femelles, et portées par le même arbre.

Fleurs mâles.

En chatons cylindriques, formés par un grand nombre d'écailles linéaires et d'étamines terminées par des antheres oblongues, tétragones, et adnées aux filaments, qui sont épaissis à leur sommet.

Fleurs femelles.

En chatons globuleux comme les mâles; ovaires nombreux, entourés d'écailles courtes, spatulées et pubescentes, surmontés chacun d'un style persistant; stigmate crochu; graines en nombre égal à celui des ovaires, rétrécies, et velues à leur base, renflées et globuleuses dans leur partie moyenne, acuminées à leur sommet, très rapprochées.

Caractere essentiel. Fleurs monoïques en chatons globuleux; graines en grand nombre et très rapprochées.

Caractere secondaire. Arbres à feuilles sinuées-palmées, et dont le pétiole est renflé et recouvre le nouveau bouton; à chatons pendants, et plus grands dans les femelles que dans les mâles.

Ordre naturel. Ce genre fait partie de la famille des Amentacées; il a quelques rapports avec le *Liquidambar* ou *Copalme.*

Dénomination. Le nom générique de *Platanus* vient, suivant quelques auteurs, d'un mot grec qui signifie *ample*, *large*, à cause de la grandeur et de l'étendue de son feuillage.

Observations. On connoît deux especes de Platanes, que l'on cultive depuis long-temps en Europe: la premiere est originaire de l'Asie mineure; l'autre vient de l'Amérique septentrionale.

ESPECE.

PLATANUS orientalis. *Tab.* 1. — PLATANE d'orient. *Pl.* 1.

P. *foliis palmatis.* Linn. Sp. Pl. 1417. Hort. Cliff. 447. Gaertn. de Fruct. 57. t. 90. f. 5. — P. à feuilles palmées.

PLATANUS. Bauh. Pin. 431. Clus. Hist. 1. p. 9. Dalech. Hist. 92. Bell. Itin. 9.
Platanus orientalis verus. Park. Theatr. 1427. Duham. Arb. 1. t. 33.

Arbre très élevé. Tige cylindrique, droite, couverte d'une écorce fine, lisse, et qui se détache par grandes plaques. Feuilles palmées, lobes sinuées, vertes et lisses en dessus, blanchâtres et glabres en dessous; pétioles renflés à leur base,

et recouvrant le bouton qui se forme, ayant quinze à vingt lignes de longueur. Fleurs mâles séparées des fleurs femelles sur le même pied, et en chatons globuleux, formées par un grand nombre d'étamines entremêlées d'écailles linéaires. Fleurs femelles, un grand nombre d'ovaires. Graines nues, solitaires, en forme de massue, rétrécies et velues à leur base, renflées et globuleuses dans leur partie moyenne, acuminées à leur sommet, et très rapprochées. Embryon oblong, comprimé ; cotylédons linéaires, subfoliacés ; radicule cylindrique.

VARIÉTÉS.

PLATANUS *orientalis acerifolius, foliis palmatis.* — PLATANE d'orient, à feuilles d'Érable, à feuilles palmées.

PLATANUS *orientalis, foliis profundè palmatis.* — PLATANE d'orient, à feuilles profondément palmées.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. Dans l'Asie et en Europe.

Histoire. Parmi les arbres célebres dans l'antiquité le Platane occupe le premier rang ; poëtes, historiens, naturalistes, voyageurs, tous ont parlé du Platane: Homere lui donnoit l'épithete d'ombrageux, parceque les anciens avoient coutume de prendre leurs repas sous son feuillage ; Virgile le taxe de stérilité (1):

Et steriles Platani malos gessere valentes.

Il ne le considere que comme un objet de luxe, parcequ'il ne porte pas de fruit bon à la nourriture des hommes. Il sert à donner de l'ombrage:

Cur non sub alta, vel Platano, vel hac
Pinu jacentes, ...
. . . . . .
Potamus uncti?

A dit Horace (2). Dans la Grece toutes les avenues des portiques où les citoyens alloient s'instruire à la philosophie étoient plantées en Platanes. Suivant Pausanias (3) les Lacédémoniens donnoient le nom de Plataniste à une isle de l'Euripe, couverte de Platanes, et où la jeunesse s'exerçoit aux combats : on y passoit sur deux ponts ; à l'entrée de l'un étoit une statue d'Hercule, et à l'entrée de l'autre on trouvoit celle de Lycurgue. On voit encore aujourd'hui quelques Platanes dans cet emplacement, situé dans la Morée, sur le rivage de Vasilipotamo, au sud-est de Dromos. C'est dans les plaines du Plataniste où, suivant le poëte Théocrite, on cueillit autrefois les fleurs qui servirent à faire la guirlande dont la belle Hélene fut couronnée le jour de ses noces.

Hérodote raconte que Xercès trouva en Lydie un si beau Platane, qu'il l'entoura d'un collier d'or, et en confia la garde à l'un des dix mille immortels ; Æelien ajoute qu'il passa une journée entiere sous son ombrage, et campa aux environs, sans autre motif que celui de le contempler. Socrate avoit coutume de jurer par le

---

(1) Géorg. liv. II.
(2) Ode VIII, liv. II.
(3) Lacon., liv. III, chap. 14.

et recouvrant le bouton qui se forme, ayant quinze à vingt lignes de longueur. Fleurs mâles séparées des fleurs femelles sur le même pied, et en chatons globuleux, formées par un grand nombre d'étamines entremêlées d'écailles linéaires. Fleurs femelles, un grand nombre d'ovaires. Graines nues, solitaires, en forme de massue, rétrécies et velues à leur base, renflées et globuleuses dans leur partie moyenne, acuminées à leur sommet, et très rapprochées. Embryon oblong, comprimé ; cotylédons linéaires, subfoliacés ; radicule cylindrique.

VARIÉTÉS.

PLATANUS *orientalis acerifolius, foliis palmatis.*	PLATANE d'orient, à feuilles d'Érable, à feuilles palmées.
PLATANUS *orientalis, foliis profundè palmatis.*	PLATANE d'orient, à feuilles profondément palmées.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. Dans l'Asie et en Europe.

Histoire. Parmi les arbres célebres dans l'antiquité le Platane occupe le premier rang ; poëtes, historiens, naturalistes, voyageurs, tous ont parlé du Platane: Homere lui donnoit l'épithete d'ombrageux, parceque les anciens avoient coutume de prendre leurs repas sous son feuillage ; Virgile le taxe de stérilité (1):

Et steriles Platani malos gessere valentes.

Il ne le considere que comme un objet de luxe, parcequ'il ne porte pas de fruit bon à la nourriture des hommes. Il sert à donner de l'ombrage:

Cur non sub alta, vel Platano, vel hac
Pinu jacentes, ...
. . . . . .
Potamus uncti?

A dit Horace (2). Dans la Grece toutes les avenues des portiques où les citoyens alloient s'instruire à la philosophie étoient plantées en Platanes. Suivant Pausanias (3) les Lacédémoniens donnoient le nom de Plataniste à une isle de l'Euripe, couverte de Platanes, et où la jeunesse s'exerçoit aux combats : on y passoit sur deux ponts ; à l'entrée de l'un étoit une statue d'Hercule, et à l'entrée de l'autre on trouvoit celle de Lycurgue. On voit encore aujourd'hui quelques Platanes dans cet emplacement, situé dans la Morée, sur le rivage de Vasilipotamo, au sud-est de Dromos. C'est dans les plaines du Plataniste où, suivant le poëte Théocrite, on cueillit autrefois les fleurs qui servirent à faire la guirlande dont la belle Hélene fut couronnée le jour de ses noces.

Hérodote raconte que Xercès trouva en Lydie un si beau Platane, qu'il l'entoura d'un collier d'or, et en confia la garde à l'un des dix mille immortels ; Ælien ajoute qu'il passa une journée entiere sous son ombrage, et campa aux environs, sans autre motif que celui de le contempler. Socrate avoit coutume de jurer par le

---

(1) Géorg. liv. II.
(2) Ode VIII, liv. II.
(3) Lacon., liv. III, chap. 14.

Platane; ce qui offensa les habitants de Milet, parcequ'ils regarderent comme un grand crime de jurer par un si bel arbre.

Le Platane fut d'abord apporté à l'isle de Diomede, aujourd'hui *Pelagosa*, pour orner le tombeau de ce roi; de là il passa en Sicile, et ensuite en Italie. Au temps de Pline il étoit répandu en Europe jusque dans le Boulonois; mais, dit ce naturaliste (1), cette nation nous paie jusqu'à l'ombre dont nous la laissons jouir. Denis, l'ancien tyran de Sicile, en fit planter dans ses jardins (2).

Ce fut vers le temps de la prise de Rome par les Gaulois qu'on apporta pour la premiere fois des Platanes en Italie : les Romains en firent tant de cas qu'ils furent bientôt fort communs; ils pousserent jusqu'à l'idolâtrie leur goût pour ce bel arbre; ils arrosoient ses racines avec du vin, et le plaçoient dans les terrains les plus favorables et les mieux entretenus. Pline parle d'un Platane de Lycie, dont le tronc creux formoit une grotte de quatre-vingt-un pieds : cela parut si extraordinaire au gouverneur de cette province, Licinius-Mucianus, qu'il crut devoir transmettre à la postérité qu'il avoit mangé dans cette grotte avec dix-huit personnes : dans ce festin il n'y avoit pour lit de table que des feuilles, et on y étoit parfaitement à l'abri du vent; l'épaisseur du feuillage ne permettoit pas d'entendre le bruit même d'une grosse pluie, quelque attention qu'on s'efforçât d'y prendre. L'empereur Caligula trouva aux environs de Vélitres un Platane surprenant; il avoit des branches disposées en planchers, et d'autres qui pouvoient servir de bancs, ce qui formoit une espece de salle : de sorte que ce prince y donna un festin à quinze personnes; et quoiqu'il occupât lui seul une partie de cet arbre, non seulement tous les convives étoient à l'ombre, mais encore il y avoit assez de place pour que les officiers pussent faire leur service.

Le chancelier Bacon introduisit le Platane en Angleterre; il est néanmoins assez rare dans cette isle, où l'on a donné la préférence au Tilleul. Les Romains l'avoient apporté en France au temps de Pline, et il y étoit cultivé par les personnes du premier rang. Buffon en a planté plusieurs allées dans ses propriétés à Montbar; mais il est encore peu répandu.

Usages. « Le Platane est un des plus beaux arbres qu'on puisse employer pour « faire des avenues et des grandes salles dans les parcs.

« Il devient très grand; son tronc est fort droit, et s'éleve très haut sans fournir « de branches; sa tête forme une belle touffe, et tellement garnie de feuilles et « de branches, que du pied on n'y pourroit découvrir le plus gros oiseau qu'on « sauroit y être perché.

« Le Platane d'orient, qui a la feuille moins grande et plus déchiquetée que « l'autre, est plus touffu, et cet arbre n'exige pas un terrain aussi humide que les « autres, ce qui est un grand avantage.

« Tous les Platanes ont leurs feuilles fermes comme du parchemin; elles sont « rarement endommagées par les insectes, et elles conservent leur verdeur jus- « qu'aux premieres gelées : ainsi on pourra les employer pour les bosquets de « l'automne.

« Les Platanes ont cela de singulier qu'ils se dépouillent de leur écorce; elle

---

(1) Livre XII, chap. 1.
(2) Théophraste, liv. IV, chap. 7.

« se détache de l'arbre par grandes plaques larges comme la main, d'un quart de « ligne d'épaisseur ». Duham.

Cet arbre pousse tard au printemps, et perd ses feuilles d'assez bonne heure en automne ; il est à propos néanmoins de lui accorder une place dans les grandes plantations, et de le préférer à tout autre pour donner de l'ombrage aux environs des habitations, sur-tout dans les terrains humides et voisins des ruisseaux, où cet arbre parvient à une hauteur prodigieuse.

« Les Grecs du mont Athos, dit Bellon (1), font des bateaux de gros troncs de Platanes, et, sans grande difficulté ni dépense, font chaque bateau d'un seul tronc ; ils abattent l'arbre par le pied, puis creusent le tronc, et façonnent à la maniere des bateaux qui passent la Somme ou la Seine ; autrement ils assemblent deux pieces creusées et chevillées en forme de bateaux, lesquels peuvent entrer aussi avant en la mer en temps paisible et calme, comme il est nécessaire à la pêcherie ». Suivant ce que rapporte le chevalier Chardin (2), le Platane est fort commun dans toute la Perse : les habitants de ces contrées lui attribuent une vertu naturelle contre la peste et contre toute autre infection de l'air ; ils assurent qu'il n'y a plus eu de maladies contagieuses à Ispahan, leur capitale, depuis qu'on a planté cet arbre dans les jardins et les rues de cette ville. Le Platane répand en effet une odeur douce, balsamique et agréable, qui saisit légèrement quand on approche, mais qui ne se fait pas sentir plus vivement lorsqu'on manie ses feuilles : c'est l'ensemble des parties de l'arbre qui répand cette odeur, et ce n'est que par la quantité des plants qu'elle peut se généraliser et se porter au loin.

Culture. « Nous avons élevé quelques Platanes de semences ; mais presque « toutes celles qu'on nous a envoyées se sont trouvées mauvaises : heureusement « ces arbres se multiplient facilement par des marcottes, et souvent ils réussissent « de bouture ; ils ne sont point délicats, et ils reprennent aisément de bouture.

« L'espece n° 1 (*Platanus orientalis*) réussit à merveille dans une bonne terre, « pourvu qu'elle ne soit pas trop humide ». Duham.

Comme les graines de Platane levent très difficilement, Duhamel, ainsi que plusieurs autres cultivateurs, a cru que c'étoit la faute des graines ; que celles recueillies en France n'étoient point fécondes ; et que celles qu'on tiroit des pays étrangers étoient surannées et défectueuses : mais, dit M. Daubenton fils, depuis dix ans que je fais semer des graines de différents pays elles n'ont jamais manqué de lever, et elles ont produit une grande quantité de variétés qui sont toutes bâtardes et dégénérées pour les feuilles, l'écorce, l'accroissement et le port des arbres. Les plants qui sont venus de graines recueillies sur le vrai Platane du levant ont l'écorce grise, le bois plus gros, et l'accroissement plus prompt ; leurs feuilles sont plus grandes, moins profondément découpées, et quelquefois divisées en sept parties au lieu de cinq, et tout cela avec presque autant de variations, par nuances insensibles, qu'il est venu de plants. Les graines, au contraire, prises sur le Platane d'occident, ont donné des plants dont l'écorce sur les jeunes branches est rousse, grise ou rougeâtre ; leur bois est plus menu, les entre-nœuds plus

---

(1) Voyage dans le levant, p. 80.

(2) Relation de ses voyages, édit. d'Amsterd. 1711.

serrés, les boutons tantôt très obtus, et d'autres fois très aigus, et leur accroissement est plus lent ; leurs feuilles sont plus petites, de différentes nuances de verd, mates, tantôt luisantes, très souvent plus découpées, et quelquefois bien moins échancrées, et divisées seulement en trois parties : enfin la graine de ce Platane d'occident produit tant de nuances de variétés, qu'il n'est pas possible de les détailler ; et ce qu'il y a encore de particulier c'est que chaque année en amene d'un nouveau goût. Malgré cela on reconnoît toujours dans ces feuilles la forme capitale qui caractérise le Platane ; mais les modifications sont sans nombre, tant la nature a de ressources pour varier ses productions. Que seroit-ce encore si l'on semoit ces graines dans des terrains et sous des climats différents ?

On multiplie le Platane de graines, de boutures, de branches couchées, et même par les racines : la graine est la voie la plus longue et la plus désavantageuse ; la bouture est le moyen le plus convenable quand on veut se procurer beaucoup de plants. On se sert des branches couchées pour accélérer l'accroissement. Cet arbre ne donne au pied aucuns rejetons enracinés, et il ne peut se greffer sur aucune espece d'arbres. Dès l'âge de sept ans le Platane commence à porter des graines ; elles ne mûrissent entièrement que vers le milieu de l'hiver, ce qui se voit en serrant le fruit avec ses doigts les graines se détachent aisément de l'espece de noyau qui les tient rassemblées. Cette graine leve difficilement et en petite quantité ; elle réussit rarement en pleine terre ; il y a beaucoup plus d'avantage à la semer dans des terrines ou des caisses plates : pour y parvenir on emplira jusqu'à deux pouces du bord le vase dont on se servira, avec de la bonne terre de potager, bien meuble et mêlée d'une moitié de terreau de vieilles couches bien consommé ; on commencera par détacher les graines du noyau qui les rassemble, et qu'il faut rejeter ; on emploiera une bonne moitié de graines pour chaque terrine ; on en prendra la quantité nécessaire à proportion du nombre de terrines que l'on veut semer ; ensuite on le mêlera avec du terreau sec et bien consommé, que l'on aura passé dans un crible très fin ; puis on frottera ce mélange entre les mains pendant environ un quart-d'heure, tant pour mêler les graines avec la terre que pour détacher le duvet qui les environne. Cette opération étant faite avec soin, on mettra dans les terrines, qu'on suppose disposées comme on l'a dit, un pouce d'épaisseur environ de ce mélange, sans qu'il soit besoin de le couvrir d'autre terre. C'est au commencement du printemps qu'il faut semer cette graine ; elle levera au bout de trois semaines, et pendant six à huit jours consécutifs ; après quoi il n'y aura plus rien à attendre. Il faudra entretenir les terrines dans un état de fraîcheur par des arrosements légers et fréquents. Dès que les graines commencent à lever il faut redoubler d'attention en les abritant, soit contre les pluies de durée, ou contre la trop vive ardeur du soleil, en les arrosant au besoin fort légèrement. Les jeunes plants s'élevent dès la premiere année à douze ou quinze pouces ; on les fera passer l'hiver dans l'orangerie, et on pourra les mettre en pépiniere au printemps suivant : si on les y soigne bien, ils seront en état au bout de quatre ou cinq ans d'être transplantés à demeure.

Le moyen le plus avantageux de multiplier le Platane c'est de le faire venir en couchant ses branches, sans qu'il soit besoin de les marcotter. La plupart de ceux qu'on éleve de cette façon prennent dès la premiere année jusqu'à dix pieds de hauteur sur une tige droite, forte et vigoureuse, qui souvent se trouve suffisamment enracinée pour être transplantée l'automne suivante ; mais si on les

laisse en place ils s'éleveront dans la seconde année jusqu'à dix pieds de hauteur sur quatre à cinq pieds de circonférence. Cet arbre est robuste lorsqu'il a été élevé de graines, de branches couchées, ou par le moyen des racines; mais il n'en est pas de même des plants qui sont venus de bouture, on est obligé de mettre des tuteurs aux plantes pour les dresser et les soutenir dans leur jeunesse: il arrive presque toujours deux inconvénients; les liens étranglent l'arbre promptement, l'endroit de la ligature est marqué par un bourrelet, et souvent le lien se trouve enfoncé et serré dans l'entre-deux du bourrelet supérieur et inférieur; le vent, qui a beaucoup de prise sur les grandes feuilles de cet arbre, casse souvent la tige au-dessus des tuteurs ou de la ligature supérieure: il faut donc visiter et changer deux ou trois fois les liens pendant l'été, et l'on doit se servir de perches qui soient au moins de six pieds plus hautes que l'arbre, afin de pouvoir y attacher la maîtresse tige à mesure qu'elle s'éleve. Dès que les arbres peuvent se soutenir on supprime les perches; elles ne pourroient que leur nuire.

Quelques anciens auteurs qui ont traité de l'agriculture, et qui ont été copiés par plusieurs écrivains modernes, ont vanté, dit M. Daubenton fils, les prodiges qu'opéroit la greffe sur le Platane; à les en croire on peut faire porter à cet arbre des pommes, des cerises et des figues: mais la nature ne se prête point à des alliances dénuées de tous rapports analogues; et bien loin que les greffes des arbres fruitiers en question puissent réussir sur le Platane, on s'est assuré par quantité d'épreuves que c'est peut-être de tous les arbres celui qui est le moins propre à servir de sujet pour la greffe: non seulement les arbres fruitiers que l'on a cités n'y reprennent pas, mais ce qu'il y a de plus surprenant c'est que les écussons pris sur un Platane et appliqués sur le même arbre ne réussissent pas; de plus un écusson de Figuier posé sur un Platane le fait périr entièrement l'hiver suivant, tant il y a d'oppositions entre les sucs séveux de ces deux genres d'arbres.

Les Platanes d'orient préferent les terres fraîches, d'un bon fond, et les lieux abrités. Tous les auteurs s'accordent à lui assigner un terrain gras et humide: il est vrai qu'il se plaît dans les terres limonneuses et dans le voisinage des eaux, mais il ne faut pas que la terre soit trop forte, trop dure, ni mêlée d'argile ou de glaise; il s'y soutient difficilement, et son accroissement est retardé de moitié; au lieu qu'il réussit entièrement et qu'il fait les plus grands progrès dans les terres meubles et douces, le long des canaux, sur le bord des ruisseaux, et particulièrement dans les coteaux exposés au nord, qui ont peu de pente, et où il y a des suintements d'eaux. Toutes les terres qui ont de la substance, de la fraîcheur et de la légèreté lui conviennent, quand même elles seroient mêlées de sable et de pierrailles. Ces circonstances sont jusqu'ici préférables pour faire le mieux, mais elles ne sont pas indispensables; on s'est assuré que le Platane se contente d'un sol médiocre et élevé; qu'il ne craint pas absolument les terres légeres, même un peu seches, lorsqu'elles ont de la profondeur; qu'il vient bien par-tout où le Tilleul réussit, et que même on l'a employé avec succès pour remplacer dans des lieux élevés ce dernier arbre qui ne pourroit y profiter ni s'y soutenir.

2. PLATANUS Occidentalis. *Tab.* 2.

P. *foliis lobato-angulatis; nervis subtus tomentosis.* Ait. Hort. Kew. 3. 365.

PLATANE d'Amérique. *Pl.* 2.

P. à feuilles lobées-anguleuses; nervures de la partie inférieure des feuilles tomenteuses.

PLATANUS, *foliis lobatis*. Linn. Spec. Plant. 1418. Hort. Cliff. 78. Gron. Virg. 151. Kalm. It. 2. p. 198.

Platanus occidentalis. Catesb. Car. 1. p. 56. t. 56.

Platanus occidentalis seu virginiensis. Park. Theat. 1421. Duham. Arb. 2. 172.

En anglais, *American Plane tree*.

Arbre élevé, d'un beau port. Tige droite, couverte d'une écorce fine fort unie, et qui se détache en partie tous les ans, élevée à environ soixante-dix pieds, et de trois pieds de diametre. Cyme réguliere, large et arrondie. Bois jaune, uni, un peu dur et sans fil. Feuilles plus grandes que celles de l'espece précédente, à trois lobes anguleux, et grands, très planes, d'un beau verd; nervures de la surface inférieure légèrement cotonneuses. Fleurs en chatons, à sexes séparés et globuleux.

Fleurit. Au commencement et vers le milieu du printemps.

Habite. L'Amérique septentrionale. Depuis environ 1640 il est cultivé en Europe.

Usages. « Nous n'avons point encore de Platanes assez gros pour que nous « ayons pu connoître la qualité de leur bois; mais on nous a assurés qu'on pou- « voit comparer celui d'occident au Hêtre : il est d'un tissu très serré et fort « pesant quand il est verd; il perd beaucoup de son poids en séchant; il est « plus blanc et pas plus veiné que le Hêtre du Canada, où on l'emploie avec « succès aux ouvrages de charronnage ». Duh.

Dans l'Amérique septentrionale son bois sert quelquefois à faire des planches. Nos cardiers, dit Marshall, l'ont employé depuis peu pour les manches ou dossiers de leurs peignes à carder; et suivant Lepage sa racine est un remede souverain pour les coupures, et d'ailleurs assez rouge pour fournir elle-même une teinture de cette couleur.

Culture. « L'espece n° 3 (*Platane d'Amérique*) se plaît dans les lieux fort « humides, où cet arbre fait des progrès étonnants ». Duh.

« J'ajoute, dit-il ailleurs (1), à ce que j'ai dit de la culture de cet arbre, que « pour que les semences levent il faut, avant de les mettre en terre, les froisser « dans les mains avec de la terre seche, pour rompre les poils qui les recouvrent, « parceque les poils retiennent l'humidité et empêchent la terre de toucher immé- « diatement les semences, qui moisissent au lieu de germer.

« Comme nous commençons à avoir des Platanes assez forts, nous avons été « dans le cas, en les étayant, de couper des branches un peu grosses : le bois nous « a paru fort dur; nous en conservons des bûches qui ont dix à douze pouces de « circonférence, pour les faire employer à quelques ouvrages lorsqu'elles seront « seches. »

Suivant Marshall le Platane se perpétue par les semences, les boutures, mais plus généralement par les marcottes, que l'on fait dans le premier printemps : un an suffit pour leur faire prendre racine; après ce temps on les plante en pépiniere

---

(1) Traité des semis et des plantations, page 21 du supplément.

à environ deux pieds et demi ou trois pieds de distance, dans un terrain humide et fort. Lorsque ces arbres auront acquis une grosseur suffisante pour l'objet auquel on les destine on pourra les placer à demeure.

Les boutures se feront vers le commencement du printemps ; on coupera les branches d'environ quinze pouces de longueur, dont huit à dix seront enfoncées en terre : elles croîtront rapidement si on a eu soin de laisser à leur extrémité inférieure un peu de vieux bois ; on ne doit pas non plus négliger les arrosements si on est à portée de l'eau. Les boutures seront en état d'être mises en pépiniere dès la seconde année.

Quoique l'on ne soit point dans l'usage de semer les graines de Platane, je conseille, continue-t-il, cependant de le faire, et de préférer celles qui nous viennent d'Amérique ; il ne s'agit que de les répandre sur la terre dès qu'elles sont mûres, de les couvrir modérément, et de leur procurer quelque abri pendant l'hiver ; ce procédé donnera de bonnes plantes et en abondance. On a cru jusqu'à présent que le bois du Platane étoit peu utile ; mais nous sommes assurés qu'il est propre à une infinité d'usages : d'ailleurs c'est un des plus beaux arbres d'ornement qui puisse être cultivé ; il croît très rapidement dans les lieux humides.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 1. 1. Fruit coupé en deux.
2. Ecaille d'une fleur mâle.
3. Ecaille d'une fleur femelle.
4. Réceptacle.

PLANCHE 2. 1. Rameau de grandeur naturelle.

TECOMA.

BIGNONIA. Linn. Classe XIV. *Didynamie.* Ordre II. *Angiospermie.*

TECOMA. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales. Corolle hipogyne.* Ordre XII. Les Bignones.

GENRE.

CALICE. Monophylle, en tube; son sommet est à cinq dents plus ou moins profondes.

COROLLE. Monopétale, en cloche; tube long, rétréci à sa base, presque bilabié, terminé par cinq lobes inégaux.

ETAMINES. Quatre, fertiles, et un cinquieme filet stérile.

PISTIL. Ovaire arrondi, terminé par un stigmate bilamellé.

PÉRICARPE. Capsule en forme de silique, alongée, cylindrique, bivalve; cloison opposée aux valves.

GRAINES. Munies sur leurs bords d'une aile membraneuse.

Caractere essentiel. Corolle monopétale; quatre étamines fertiles, et une stérile; cloisons des fruits opposées aux valves.

Caractere secondaire. Arbres ou arbrisseaux à feuilles opposées, ailées avec impaire, ou digitées; fleurs en panicule.

Ordre naturel. Les plantes qui forment ce genre avoient été comprises par Linnéus dans le genre *Bignonia.*

Dénomination. Le nom de *Tecoma* a été donné à l'une des especes par les habitants de l'Amérique septentrionale.

Observations. On en connoît trois especes, dont une, naturalisée dans nos jardins, est originaire de l'Amérique septentrionale; les deux autres croissent aux Antilles et dans plusieurs autres parties de l'Amérique méridionale.

ESPECES.

TECOMA radicans. *Tab.* 3.

T. *foliis pinnatis; foliolis incisis; caule geniculis radicatis; corymbo terminali.* N.

Bignonia caule scandente, geniculis strigillatim radicantibus; foliis pinnatis; foliolis serratis, acuminatis; floribus fasciculato-terminalibus. Mich. Fl. am. bor. 25.

Bignonia foliis pinnatis; foliolis ovatis, acuminatis, dentatis; corymbo terminali, tubo corollæ, calyce triplo longiore. Willd. Sp. Pl. 3. 301.

Bignonia foliis pinnatis; foliolis incisis; caule geniculis radiatis; flore infundibuliformi. Lam. Dict. n. 24.

Bignonia foliis pinnatis; foliolis incisis; caule geniculis radicatis. Linn. Sp. Pl. 871. Ait. Kew. 2. 348.

Bignonia americana, fraxini folio; flore amplo phœniceo. Tournef. 164. Duham. Arb. 1. 103.

Pseudo-Apocynum hederaceum americanum, tubuloso flore phœniceo, fraxini folio. Moris. Hist. 3. p. 612. f. 15. t. 3. f. 1.

TECOMA de Virginie. *Pl.* 3.

T. à feuilles ailées; folioles incisées; tige grimpante; corymbe terminal.

Gelseminum clematitis. Barrel. Ic. 59.

Vulgairement, *le Jasmin de Virginie.*
En anglais,
En allemand, *Wurzelnde trompetenblume.*

Arbrisseau grimpant, rameux, s'attachant aux murailles par de petites racines qu'il pousse aux nœuds de ses branches, et s'élevant à trente ou quarante pieds lorsqu'il trouve des soutiens convenables. Sarments couverts d'une écorce brune, inégale et crevassée. Feuilles opposées, ailées avec impaire, et composées de onze folioles ovales-pointues, dentées en scie, d'un beau verd, glabres en dessus, et munies de quelques poils courts le long des nervures de leur surface inférieure. Folioles opposées, souvent munies d'un petit paquet de poils à la réunion de leurs pétioles propres sur le pétiole commun. Fleurs grandes, d'un rouge éclatant, et disposées à l'extrémité des rameaux en bouquets courts, fort agréables à voir. Fruits longs de six ou sept pouces, larges d'un pouce, et pointus aux deux bouts.

VARIÉTÉS.

a. TECOMA *radicans, flore amplo phœniceo.* — TECOMA de Virginie, à grandes fleurs rouges.
b. TECOMA *radicans, coccineo flore minore.* — TECOMA de Virginie, à petites fleurs rouges.

Fleurit. Vers le milieu de l'été.

Habite. La variété *a* est originaire de la Virginie et du Canada; la variété *b* croît dans la Caroline.

Usages. « Les Bignonia n° 1 et 2 (variétés *a*, *b*,) sont des plantes sarmenteuses « et grimpantes, propres à couvrir des murailles et à former des tonnelles.

« L'espece n° 1 s'éleve très haut, et produit une très grande fleur, qui com- « mence à paroître à la fin de juillet, et qui dure jusqu'au temps des gelées: le « défaut de cette plante est de se dégarnir au bas; le haut est toujours très touffu ». Duham.

On peut employer cette plante à garnir les murs des orangeries, à former des portiques et des tonnelles; ses belles fleurs, d'un rouge éclatant, produisent un très bon effet.

Culture. « Toutes les especes du Bignonia se multiplient de marcottes et de semences.

« L'espece du n° 1 n'est point du tout délicate ». Duh.

Cette plante doit être placée à une bonne exposition dans le nord de la France; et pendant quelques années il est à propos de couvrir sa tige de paille jusqu'à ce qu'elle ait pris une consistance ligneuse: on la multiplie assez facilement, soit en marcottant ses branches, soit par les rejetons qu'elle pousse ordinairement.

On connoît encore dans ce genre deux especes originaires de l'Amérique méridionale; l'une est le *Bignonia pentaphylla*, Linn.; et l'autre le *Bignonia stans*. Linn.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 3.

1. Calice et Pistil. 2. Pistil mis à nu.

POTENTILLA. POTENTILLE.

POTENTILLA. Linn. Classe XII. *Icosandrie.* Ordre V. *Poligynie.*

POTENTILLA. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre X. Famille des Rosacées.

GENRE.

CALICE. Monophylle, ouvert, à dix divisions, dont cinq alternes plus petites.

COROLLE. Pétales au nombre de cinq, arrondis, insérés sur l'onglet du calice.

ETAMINES. En nombre indéfini, plus courtes que la corolle, insérées sur le calice; antheres alongées, subulées.

PISTIL. Ovaires en nombre indéterminé, portés sur un réceptacle commun, monostyles; styles de la longueur des étamines, filiformes; stigmates obtus.

PERICARPE. Nul; réceptacle séminifere, sec, très petit.

GRAINES. En grand nombre, petites, acuminées.

Caractere essentiel. Calice à dix divisions; corolle à cinq pétales; ovaires en nombre indéfini et supérieurs.

Caractere secondaire. Plantes herbacées ou rarement frutescentes; feuilles accompagnées de stipules, ailées, digitées ou ternées; fleurs souvent en corymbes terminaux.

Ordre naturel. Ce genre fait partie de la quatrieme section de la famille des Rosacées; les plantes qui le composent ne different des Tormentilles que par le nombre des divisions du calice et de celui des pétales.

Dénomination. Ce nom lui a été donné à cause des vertus attribuées aux *Potentilla anserina*, et *reptans*. Linn.

Observation. On compte plus de trente especes de Potentilles, presque toutes originaires des différentes parties de l'Europe; une seule a la tige frutescente.

ESPECE.

POTENTILLA fruticosa. *Tab.* 4.

P. *foliis pinnatis, caule fruticoso.* Linn. Sp. Pl. 709.

POTENTILLE frutescente. *Pl.* 4.

P. à feuilles ailées, à tige frutescente.

Pentaphylloides rectum fruticosum eboracense. Moris. Hist. 2. p. 193. s. 2. t. 23. f. 5.

Pentaphylloides rectum frutescens. Walth. Hort. 95. t. 17.

Pentaphylloides fruticosa elatior. Amm. Ruth. 88. t. 17 et 89. t. 18. f. 1.

Arbrisseau dont la tige, élevée de trois ou quatre pieds, est rameuse. Ecorce brune, et tombant tous les ans. Feuilles alternes, pétiolées, ailées; folioles au

nombre de sept, lancéolées, entieres, velues, rapprochées et pointues. Pétioles munis de stipules adhérentes. Fleurs en petits corymbes, aux sommités des rameaux d'un jaune foncé; pétales arrondis; étamines en grand nombre; antheres fort grandes. Graines aggrégées sur un réceptacle velu.

Fleurit. Vers le milieu du printemps et jusqu'au milieu de l'été. Les graines sont mûres un mois après la floraison; mais il en produit rarement dans les jardins.

Habite. Le nord de l'Angleterre, la Suede, et j'en ai vu des échantillons rapportés de la Sibérie par M. Patrin.

Usages. « Ce petit arbuste ne s'éleve guere qu'à deux ou trois pieds de hauteur; « il est fort joli dans le mois de mai, quand il est chargé de ses fleurs, qui sont « d'un beau jaune: on doit l'employer à la décoration des bosquets du printemps: « en médecine on lui attribue une vertu astringente.

« M. Bernard de Jussieu m'a fait remarquer une singularité de cet arbuste qui « mérite attention, c'est qu'il quitte tous les ans son écorce ». Duh.

Culture. « Cet arbuste peut se multiplier par les semences; mais ordinairement « on y emploie les drageons enracinés, dont on trouve quantité autour des gros « pieds ». Duh.

Il est très rustique sur la température, néanmoins les premiers froids lui font beaucoup de tort, parcequ'il pousse de très bonne heure. Comme il souffre la taille après sa floraison, dit M. Dumont-Courset, on peut en faire de petites palissades, et lui donner la forme que l'on desire. Il se multiplie très aisément en séparant son pied; pour peu qu'on en ait quelques individus on en a bientôt assez, en les divisant, pour en faire une assez grande plantation.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 4.

1. Calice et Ovaire. 2. Calice et Étamines. 3. Pétale séparé.

CATALPA.

BIGNONIA. Linn. Classe XIV. *Didynamie.* Ordre II. *Angiospermie.*

CATALPA. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales. Corolle hipogyne.* Ordre XII. Les Bignones.

GENRE.

CALICE. A deux lobes courts, arrondis et concaves.

COROLLE. Campanulée; tube ventru; limbe à quatre lobes inégaux, ondulés sur leurs bords.

ETAMINES. Cinq filets, dont trois stériles, et deux fertiles.

PISTIL. Un ovaire arrondi, terminé par un stigmate bilamellé.

PÉRICARPE. Capsule en forme de silique, alongée, cylindrique, bivalve; cloison opposée aux valves.

GRAINES. Munies à leur sommet et à leur base d'une aile membraneuse, aigrettée sur ses bords.

Caractere essentiel. Corolle campanulée; cinq étamines, dont trois stériles; cloison des fruits opposée aux valves.

Caractere secondaire. Arbres à feuilles simples, ternées, verticillées; fleurs en panicules.

Ordre naturel. Ce genre fait partie de la famille des Bignones; il a beaucoup d'analogie avec les *Tecoma* et *Bignonia*.

Dénomination. Le nom générique de *Catalpa* est celui que les naturels de l'Amérique septentrionale donnent au Catalpa à feuilles en cœur. Linn. Hort. Cliff. 317.

Observations. Linnéus a compris dans le genre Bignonia plusieurs plantes dont les parties de la fructification offroient des caracteres très différents. M. de Jussieu les a séparées, et en a formé plusieurs genres sous les noms de *Jacaranda*, *Catalpa*, *Tecoma*, *etc.* Jusqu'à ce moment les voyageurs et les botanistes ont suivi Linnéus, et ils ont négligé de donner la description exacte des fruits; de sorte que pendant long-temps encore on sera obligé de laisser parmi les Bignonias toutes les especes peu connues. On ne comprend encore que deux especes d'arbres parmi les Catalpas; l'un croît dans l'Amérique septentrionale; l'autre a été observé par Jacquin dans l'Amérique méridionale.

ESPECE.

CATALPA cordifolia. *Tab.* 5.

C. *foliis simplicibus, ternis, cordatis; panicula laxissima; capsula longa, tereti.*

CATALPA à feuilles en cœur. *Pl.* 5.

C. à feuilles simples, ternées, en cœur; panicule très lâche; capsule longue, cylindrique.

Bignonia Catalpa, arborea, foliis simplicibus, ternis, cordatis; panicula laxissima; floribus diandris; capsula gracili, longa, tereti. Mich. Fl. am. bor. 25.

B. *foliis simplicibus cordatis, ternis, caule erecto, floribus diandris.* Linn. Sp. Pl. 868. Willd. Sp. Pl. 3. 289. Lam. Dict. n. 1.

B. *foliis simplicibus cordatis, caudice erecto, seminibus membranaceo-alatis.* Ait. Kew. 2. p. 346.

B. *americana, arbor Syringæ ceruleæ folio, flore purpureo.* Duham. Arb. 1. p. 104. t. 41.

B. *urucu foliis, flore sordide albo intus maculeis purpureis et luteis adsperso, siliqua longissima et angustissima.* Catesb. Car. 1. p. 49. t. 29.

Catalpa bignonioïdes, arbor foliis cordatis. Walth. Fl. Car. 64.

Kawara Fisagi. Kæmpf. Amœn. 841. t. 842.

Vulgairement, *le Catalpa d'Amérique.*
En anglais, *Common Catalpa.*
En allemand, *Gemeine trompetenblume.*

Arbre de quinze ou vingt pieds de hauteur. Tronc droit, couvert d'une écorce grisâtre. Rameaux formant une cyme ample, étendue, hémisphérique, et d'un aspect agréable. Bois blanc contenant une moële assez abondante. Jeunes rameaux recouverts d'une écorce verte, et chargés de feuilles ordinairement disposées trois par trois à chaque nœud. Feuilles grandes, cordiformes, pointues, entieres, d'un verd agréable, glabres en dessus, et chargées de poils courts en dessous, avec des nervures alternes et saillantes, larges de quatre à sept pouces, et longues de sept à onze, non compris leur pétiole qui a quatre à six pouces de longueur. Fleurs en belles panicules lâches, et situées aux extrémités des branches; calice à deux lobes; corolle d'un blanc de perle, marquée de points pourpres ou violets, et rayée de jaune dans son intérieur: elles ont quelques ressemblances par leur port et leur couleur avec celles du Maronnier d'Inde.

Fleurit. Vers la fin du printemps et au commencement de l'été.

Habite. La Caroline. M. Michaux l'a observé sur les bords de l'Ohio et du Mechassipi. Catesby en envoya des graines à Londres en 1726.

Usages. « L'espece n° 4, que l'on nomme communément *Catalpa*, fait un « arbre assez semblable à un gros Lilas.

« Ses fleurs sont composées d'un calice formé de deux feuilles creusées en « cuilleron, et d'un pétale mince qui forme un tuyau court qui s'évase à son « extrémité, et qui imite en quelque façon une fleur labiée, dont le milieu est « très ouvert, et la levre inférieure divisée en trois.

« On apperçoit dans l'intérieur un pistil recourbé, accompagné de deux éta- « mines terminées par de gros sommets (les antheres): au fond de la fleur on « découvre trois étamines avortées.

« Cette fleur est blanche, tiquetée de violet, et marquée de deux raies qui sont « d'un fort beau jaune; elles paroissent à la fin de juillet; elles sont réunies en « gros bouquets, qui répandent une odeur fort agréable. Les feuilles sont de la « forme de celles de Lilas, grandes, non dentelées, opposées sur les branches. « Le bois contient beaucoup de moële; il se fend aisément, quoiqu'il soit assez « dur.

« Cet arbre, qui ne devient pas fort grand, doit faire la plus belle décoration « des bosquets d'été.

« On nous envoie des graines du Catalpa de la Caroline et de la Louisiane; et « suivant M. Kæmpfer cette plante croit aussi au Japon; ce qui n'est pas surpre- « nant, puisque la plupart des plantes dont cet auteur parle se trouvent à la Loui- « siane comme au Japon ». Duh.

Le Catalpa peut devenir intéressant: comme il grossit rapidement, les veines y sont largement prononcées; mais il est poreux, et le grain n'en est pas fin, ni le poli lustré : lorsqu'il est fraîchement coupé sa couleur est verdâtre; le contact de l'air fait disparoître le verd; le bois paroît alors d'un brun un peu clair.

Cet arbre doit occuper une place distinguée dans les bosquets, les parcs, et les jardins modernes; la beauté, la fraîcheur de son feuillage, et l'élégance de ses panicules de fleurs, le rendent précieux. Dans le jardin du Muséum d'histoire on voit une allée entiere plantée en Catalpas, qui produisent un effet agréable vers le milieu de l'été.

Culture. « Toutes les especes du Bignonia se multiplient de marcottes et de « semences.

« L'espece n° 4 (*Catalpa cordifolia*) doit être placée dans l'angle de deux mu- « railles, à l'exposition du levant; cependant les Catalpas que nous élevons à « toutes expositions ont résisté au froid de l'hiver de 1754, d'où nous croyons « pouvoir conclure que cet arbuste n'est pas fort sensible à la gelée ». Duh.

Cet arbre fait de très grands progrès dans sa jeunesse, dit M. Dumont-Courset; il prend en trois ou quatre ans presque toute son élévation, quand il n'est pas arrêté par le froid; il pousse très vigoureusement dans les bonnes terres fraîches et argilleuses; mais, pour peu que le froid se fasse vivement sentir, il perd aussi presque toute sa végétation précédente. Cet accident n'arrive cependant que dans le nord de la France, et dans les terrains favorables à son prompt accroissement. Dans ces pays il n'y a pas d'autre moyen de lui former son bois que de l'empailler dans sa jeunesse, ou, mieux encore, de le tenir en vase jusqu'à ce que sa tige ait pris une consistance ligneuse, ce qu'elle acquiert au bout de quatre ou cinq ans; alors on le plantera dans l'endroit qu'on lui destine. Quand cet arbre a de la force il est peu sensible au froid; et quand celui-ci l'endommage il n'affecte que ses extrémités: son large feuillage, qui donne beaucoup de prise au vent, exige qu'on lui donne une situation abritée; et celle du nord est à tous égards préférable à celle du midi pour le fortifier dans sa jeunesse, et l'arrêter dans sa séve trop abondante à d'autres expositions. On le multiplie de boutures et de graines: les premieres se font avec les rameaux de l'année précédente; elles doivent avoir environ un pied; on les met au printemps dans des pots remplis de bonne terre de potager, qu'on plonge dans une couche de chaleur modérée et ombragée; on les arrose de temps en temps, et au bout de six semaines elles sont enracinées; on peut les faire aussi en pleine terre. Les graines se sement en automne ou au printemps dans de petites caisses remplies de bonne terre; on les recouvre d'environ deux pouces de cette même terre. Si le semis a été fait en automne, il faut le mettre à couvert pendant l'hiver; s'il a été fait au printemps, on doit le placer à l'exposition du levant. Au bout de trois semaines ou un mois les jeunes Catalpas levent; on les laisse dans leur semis jusqu'au mois de mars de l'année suivante; à cette époque on les enleve, et on les plante en pépiniere à une situation abritée, ou en pots, comme je l'ai dit précédemment. Si le climat où l'on est permet de mettre ces jeunes Catalpas en plein air, il n'est pas moins prudent de les couvrir pendant les deux hivers suivants; car cet arbre est très sensible au froid dans sa jeunesse. Lorsque les Catalpas ont environ six pieds de hauteur, et que sur-tout leur tige est ligneuse, on peut alors les planter à demeure:

sans ces premiers soins on peut être assuré que dans le nord de la France, et particulièrement dans les bons terrains, les Catalpas seront tous les ans mutilés, et qu'au lieu de s'élever en tige ils ne formeront que de grosses cépées.

On le propage aussi de marcottes ; mais comme cet arbre ne s'y prête pas à cause du peu de flexibilité de ses branches, il faut alors le couper au pied, et couvrir ensuite ses jeunes pousses d'un pied environ de terre.

On connoît une autre espece de Catalpa; mais dans nos climats elle a besoin d'être conservée dans la serre chaude : à Saint-Domingue on lui donne le nom de *Chêne*, à cause de la dureté et de l'excellence de son bois. C'est le *Bignonia longissima*, Linn., et le *Bignonia quercus*, Lam.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 5.

1. Corolle. 2. Calice et Pistil.

THEA. THÉ.

THEA. Linn. Classe XIII. *Polyandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

THEA. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones polypétales. Etamines hypogynes.*

Ordre X. Les Orangers.

GENRE.

CALICE. Persistant, à cinq ou six divisions petites, concaves et obtuses.

COROLLE. Polypétale; cinq à six pétales arrondis, concaves, quelquefois au nombre de neuf, dont trois extérieurs plus petits.

ÉTAMINES. Nombreuses (environ deux cents), filiformes, plus courtes que la corolle, insérées à la base de l'ovaire, terminées par des antheres en cœur à deux loges.

PISTIL. Ovaire arrondi-trigone; style subulé, de la longueur des étamines, couronné de trois stigmates.

PÉRICARPE. Capsule coriace, tantôt arrondie, tantôt formée de deux ou trois globes adhérents, triloculaire, trivalve.

GRAINES. Globuleuses, anguleuses, recouvertes d'une tunique dure et solide, insérées à l'angle central des loges.

Caractere essentiel. Etamines en nombre indéfini; fruit capsulaire et à plusieurs loges.

Caractere secondaire. Arbrisseau à fleurs solitaires, ou deux à deux, situées aux aisselles des feuilles, qui ne sont pas ponctuées.

Ordre naturel. Ce genre, placé à la suite de la famille des Orangers, a quelques rapports avec les plantes de cette famille; mais son fruit est une capsule coriace, et ses feuilles ne sont pas ponctuées.

Dénomination. *Thea* est formé de *Theh*, nom que cet arbrisseau porte dans la province de Fokien, en Chine.

Observation. Linnéus a décrit deux especes de Thé; mais, suivant Jean Coakley (1), et M. Cels, botaniste-cultivateur, on doit les regarder comme des variétés l'une de l'autre : elles sont originaires de la Chine et du Japon.

ESPECE.

THEA bohea. *Tab.* 6.

T. *foliis ovatis, dentatis; fructu triloculari-globoso.* N.

THEA bou. *Pl.* 6.

T. à feuilles ovales, dentées; fruit triloculaire-globuleux.

THEA *bohea, floribus hexapetalis.* Linn. Sp. Pl. 734. Amœn. acad. 7. p. 239. t. 4. Willd. Sp. Pl. 2. 1180. Thunb. 225. Ait. Hort. Kew. 2. 203. Blackw. t. 352.

(1) Auteur d'une histoire naturelle du Thé, traduite par Trochereau de la Berliere, et imprimée à Paris, chez Lacombe, en 1773.

Thée KAEMPF. Jap. 605. t. 606.

Thee sinensium. BREYN. Cent. 111. t. 112. Ic. 17. t. 3. BOCCON. Mus. 114. t. 94.

Chaa. BAUH. Pin.

En anglais, *Broad-Leav'd tea.*
En allemand, *Brauner Thee.*
En chinois, *Theh.*
En japonnois, *Tsia*, *Tsjaa*, *Tsjanoki.*

Arbrisseau de quatre ou cinq pieds de hauteur. Tronc branchu, presque cylindrique, à branches alternes, et placées sans ordre régulier, un peu roides, et tirant sur la couleur cendrée. Feuilles alternes, vertes, oblongues ou ovales, dentées en scie sur leurs bords, échancrées à leur sommet, de consistance ferme; surface lisse. Pédoncules situés aux aisselles des feuilles, solitaires ou deux à deux, recourbés, uniflores, stipulacés. Fleurs blanches, polypétales. Le fruit est une capsule coriace, à trois loges et à trois graines, dont une ou deux avortent quelquefois.

VARIÉTÉS.

a. THEA *bohea*, *foliis elliptico-oblongis*, *rugosis.* — THÉ bou, à feuilles elliptiques-oblongues, rugueuses.
b. THEA *bohea stricta*, *foliis lanceolatis*, *planis.* — THÉ bou, à feuilles lancéolées, planes.

FLEURIT. Vers le milieu du printemps et de l'automne.

HABITE. La Chine et le Japon.

HISTOIRE. Le Thé n'étoit pas connu en Europe au commencement du dix-septieme siecle : on assure que vers ce temps des aventuriers hollandais sachant que les Chinois faisoient leur boisson ordinaire avec les feuilles d'un arbuste de leur pays, voulurent essayer s'ils feroient quelque cas d'une plante européenne, à laquelle on supposoit de très grandes vertus, et s'ils voudroient la recevoir comme un objet de commerce; ils leur porterent donc de la sauge, herbe que l'école de Salerne vantoit autrefois comme un puissant préservatif contre plusieurs sortes de maladies. Les Chinois payerent la sauge avec du Thé, que les Hollandais porterent en Europe : mais l'usage de l'herbe européenne ne dura pas longtemps à la Chine, et la consommation du Thé augmenta chaque jour dans nos climats. On ignore également l'époque et les motifs qui engagerent les Chinois à se servir du Thé infusé; il est vraisemblable que leur premiere intention fut de corriger l'eau, qu'on dit être saumatre et de mauvais goût dans plusieurs parties de la Chine. En 1641, Tulpius, médecin hollandais, fit le premier connoître cette plante dans une dissertation qu'il en donna. En 1657, Joncquet (1), médecin français, l'appela *herbe divine*, et la compara à l'ambrosie. En 1679, Cornelius Bontekoe, médecin hollandais, publia un traité sur le Thé, le Café et le Chocolat; il s'y déclara le partisan du Thé, et il assura que cette boisson ne pouvoit faire

(1) JONCQUET : Stirpium aliquot paulo obscurius officinis, etc. : herba, inquit, divina, nondum cognita C. Bauhini temporibus; creditur solis amor; in quam ambrosiæ succos sic fundit salutares, ut, qui hujus exhauserit decoctum, est quod arbitretur sibi senii pharmacum accepisse.

aucun mal à l'estomac, quand même on en prendroit deux cents tasses par jour: mais il faut observer qu'il étoit premier médecin de l'électeur de Brandebourg, et que son opinion n'étoit pas indépendante de la politique hollandaise. Plusieurs de ses compatriotes furent encore au-delà de ces éloges; ils en firent une panacée universelle. Comme les feuilles du Thé furent d'abord rares et peu connues, plusieurs personnes crurent avoir trouvé en France et en Europe ce qu'on alloit chercher si loin; ainsi Simon Pauli nous donna le piment royal (*myrica gale*, Linn.) pour le véritable Thé de la Chine; d'autres retrouvoient les vertus merveilleuses du Thé dans les plantes de nos contrées, telles que l'origan, la véronique, le myrte, la sauge, l'aigremoine, etc.; mais on a fini par accorder la préférence au véritable Thé de la Chine et du Japon.

Le grand Linnéus fit tous ses efforts pour procurer cet arbrisseau à l'Europe; il en sema vingt fois des graines sans aucun succès. M. Osbeck en avoit apporté un pied de la Chine; mais étant en-deçà du cap de Bonne-Espérance un tourbillon de vent s'éleva tout-à-coup, emporta ce pied de Thé de dessus le gaillard d'arriere, et le jeta dans la mer. M. Lagerstrom apporta au jardin d'Upsal deux arbrisseaux pour le vrai Thé, qui se porterent bien pendant deux ans; mais lorsqu'ils fleurirent on reconnut que c'étoit le *camellia*. Quelque temps après on étoit parvenu, avec de grandes difficultés, à en apporter un à Gotthembourg; les matelots, empressés de descendre à terre, mirent le soir le Thé sur une table de la chambre du capitaine; pendant la nuit les rats du bâtiment le maltraiterent et le mirent tellement en pieces qu'il en mourut. Enfin Linnéus engagea le capitaine Ekeberg à en mettre des semences fraîches dans un pot rempli de terre, au moment où il feroit voile de la Chine, afin que pendant le voyage, lorsque le vaisseau auroit passé la ligne, elles pussent germer; ce qui réussit fort bien; et, le navire étant mouillé à Gotthembourg, toutes les plantes leverent: la moitié fut de suite envoyée à Upsal, et périt dans le transport; le capitaine y porta l'autre moitié le 3 octobre 1763. Les cotylédones ou feuilles séminales étoient encore adhérents à chacun de ces pieds; et la Suede se glorifie d'avoir fait connoître à l'Europe le véritable Thé de la Chine.

Il n'y a pas encore cent ans que la compagnie des Indes anglaises (1) ne vendoit pas annuellement plus de cinquante mille livres pesant de Thé, et il n'en étoit en outre importé clandestinement qu'une très petite quantité. Aujourd'hui les ventes de la compagnie s'élevent à vingt millions pesant de livres, ce qui en moins d'un siecle fait une augmentation de quatre cents fois la même quantité.

Usages. On est partagé sur les avantages et les dangers d'un usage habituel et journalier du Thé en infusion. Quelques personnes prévenues contre cette boisson la condamnent comme étant universellement pernicieuse; d'autres, au contraire, voudroient que leur expérience particuliere eût l'extension d'une loi générale. Il est difficile, au reste, sans louer ni décrier entièrement cet usage, de déterminer jusqu'à quel point il peut être utile ou nuisible: beaucoup de personnes différentes de sexe, d'âge, de tempérament, en font usage avec confiance pendant le cours d'une longue vie; d'autres, au contraire, en éprouvent plusieurs inconvénients.

Les expériences chimiques qu'on peut faire sur cette plante ne peuvent nous

(1) Relation de l'ambassade du lord Macartney, vol. 1.

fournir des notions exactes ; les parties qui semblent produire des effets opposés nous échappent, et l'analyse ne nous en décele que les parties les plus grossieres. Le docteur Coakley mit dans une infusion d'excellent Thé bou et Thé verd deux drachmes de viande de bœuf tué depuis deux jours ; il en mit autant dans de l'eau simple ; la chair plongée dans le vase qui contenoit l'eau simple entra en putréfaction dans quarante-huit heures ; celle qui étoit dans l'infusion de Thé n'annonça de la putridité qu'environ soixante-douze heures après. Il est évident que le Thé a une vertu anti-sceptique et astringente sur la fibre d'un animal mort. Il injecta dans la cavité de l'abdomen et dans le tissu cellulaire d'une grenouille vivante environ deux drachmes de l'eau odorante distillée du Thé verd ; en vingt minutes une des pattes de derriere de la grenouille parut fort affectée, survint bientôt après une perte totale de mouvement et de sensibilité ; l'affection du membre continua pendant quatorze heures, et l'engourdissement universel dura environ neuf heures ; après quoi l'animal recouvra par degrés sa premiere vigueur. Il injecta quelques gouttes de l'eau distillée odorante sur les nerfs sciatiques mis à nu, ainsi que la cavité de l'abdomen d'une autre grenouille ; dans l'espace d'une demi-heure les extrémités devinrent paralytiques et insensibles, et environ une heure après elle mourut. Dans ces deux cas le résidu de la distillation n'a jamais produit aucun effet sensible ; ce qui semble prouver que les parties relâchantes ou sédatives du Thé dépendent beaucoup de ses principes volatils, odorants, qui abondent sur-tout dans le Thé verd, dont le parfum est plus exalté.

Le plus grand nombre des personnes qui jouissent d'une bonne santé ne se trouvent point sensiblement affectées par l'usage du Thé ; elles le regardent comme un restaurant agréable qui les rend propres au travail, rétablit leurs forces épuisées. Il y a des exemples de gens qui en ont bu depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse, qui ont toujours mené une vie active, sans supporter de grands travaux, et qui ne se sont jamais apperçu que son constant usage leur fût nuisible ; d'autres, au contraire, d'une complexion moins robuste, se sentent agités, leur main est moins ferme pour écrire, ou pour tout autre exercice qui exige de la précision dans les mouvements, lorsqu'ils ont pris du Thé à déjeûner : il s'en trouve qui n'en sont point incommodés le matin, mais s'ils en boivent après dîner ils éprouvent des agitations et une sorte de tremblement involontaire. En général les tempéraments délicats souffrent du fréquent usage du Thé ; ils sont très souvent attaqués de douleurs d'estomac, d'entrailles, d'affections spasmodiques, accompagnées d'une grande effusion d'urine pâle et limpide, et d'une disposition à être inquiétés et déconcertés par le moindre bruit.

Plus le Thé est de bonne qualité, plus ses effets sont sensibles : on observe que les gens riches en sont plus souvent incommodés que la classe du peuple obligé de se contenter du Thé le plus commun. On doit dans tous les cas interdire l'usage du Thé aux enfants et aux jeunes personnes ; il affecte leur estomac, altere la faculté digestive, et engendre plusieurs indispositions.

En médecine on donne rarement le Thé comme remede ; dans les cas néanmoins où il est nécessaire de délayer, de faciliter les secrétions, il pourroit avoir au moins autant d'utilité que la plupart des infusions, car, indépendamment de ses autres vertus, il semble contenir quelques qualités sédatives dans ses principes assez approchantes d'un opiat. Lorsqu'il est nécessaire de produire ou entretenir une transpiration abondante, on peut administrer très efficacement et très à-propos une

décoction de Thé ; il provoque en général la transpiration, sans stimuler ni irriter le système nerveux. On dit qu'au Japon et à la Chine la pierre est une maladie très rare, et que ces peuples supposent que le Thé a la vertu de la prévenir, en rendant l'eau plus douce et de meilleure qualité. On observe que des personnes, après un violent exercice, ou épuisées par les fatigues d'un long voyage, et affectées d'une sensation douloureuse, d'un mal-aise général, accompagné de soif et d'une chaleur ardente, en buvant quelques tasses de Thé avoient éprouvé un soulagement subit.

Les Chinois préparent un extrait de Thé, qu'ils débitent comme une médecine dissoute dans une grande quantité d'eau, et lui attribuent plusieurs effets merveilleux dans les fievres et autres maladies, quand ils veulent procurer une transpiration abondante ; ils fabriquent quelquefois cet extrait en petits gâteaux, qui ne sont pas plus grands qu'une piece de six sols, ou en rouleaux d'une grandeur considérable.

Kæmpfer croit que le Thé fraîchement cueilli nuiroit à ceux qui le prendroient; il ajoute que la torréfaction n'ôte pas entièrement aux feuilles leur qualité narcotique, et qu'elle ne se perd qu'avec le temps. Les Japonnois n'en font usage qu'au bout de dix mois, et encore le mêlent-ils avec du vieux Thé.

Culture. Cet arbrisseau, devenu très commun dans les jardins de botanique en Europe, a été cultivé par les Chinois et les Japonnois de temps immémorial. Kæmpfer nous apprend que ces peuples ne lui réservent aucun terrain particulier, et qu'il est cultivé sur les lisieres des campagnes, sans aucun égard au sol. Dans le nord de la France il n'exige que l'orangerie ; il passeroit même en pleine terre dans les hivers doux ; mais il n'y a plus aucun doute que dans l'intérieur et dans le midi, exposé au sud et dans un bon sol, il n'y réussît parfaitement : il préfere une terre douce, substantielle, ni compacte, ni légere ; pendant l'été il se trouve mieux dans une situation demi-ombragée qu'en plein soleil. On le multiplie par les marcottes, par les boutures, et par leurs rejetons, quand ils en donnent d'enracinés ; les premieres sont long-temps à faire des racines ; les boutures réussissent assez facilement étant faites au printemps.

Dans la Chine on met plusieurs semences dans un trou, à quatre ou cinq pouces de profondeur, et à une certaine distance les uns des autres. Ces graines contenant une grande quantité d'huile, qui bientôt devient rance, à peine en germe-t-il une cinquieme partie. Dans l'espace d'environ sept ans le Thé parvient à la hauteur d'un homme ; mais comme dans cet état il ne porte que peu de feuilles, et qu'il croît lentement, on le rabat : cette opération donne naissance à un si grand nombre de nouvelles feuilles et de rejetons l'été suivant, que les propriétaires sont abondamment dédommagés de ce sacrifice ; quelques uns different à les rabattre jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à la dixieme année. Lors de la saison propre à la cueillette des feuilles du Thé on loue des ouvriers qui, accoutumés à ce travail qui leur fournit les moyens de subsister, sont très habiles et très prompts à remplir cette tâche ; ils ne les arrachent pas par poignée, mais une à une, en observant de grandes précautions. Quelque minutieux que ce travail puisse paroître, ils en ramassent depuis quatre jusqu'à dix ou quinze livres par jour. La premiere saison où l'on cueille ces feuilles arrive à la fin de notre hiver ; on leur donne alors le nom de Ficki tsjaa, ou Thé en poudre, parcequ'on

les pulvérise, et qu'on les met tremper dans l'eau chaude. Ces feuilles jeunes et tendres n'ont que quelques jours de pousse quand on les cueille, et, eu égard à leur rareté et à leur prix, elles sont réservées pour les princes et les gens riches: cette espece est appelée Thé impérial; on donne aussi ce nom à une variété de Thé qui croît auprès d'Udsi, petite ville du Japon. Dans le district de cette petite ville se voit une montagne agréable qui porte le même nom; elle passe pour avoir le terrain et le climat le plus favorable à la culture du Thé, aussi est-elle enfermée de haies, et environnée d'un fossé fort large pour la plus grande sûreté. Ces arbrisseaux forment sur cette montagne un plan régulier, espacé par des allées; il y a des personnes préposées pour veiller sur ce lieu, et garantir les feuilles de la poussiere, et de toute injure de l'air: les ouvriers qui doivent en cueillir les feuilles, quelques semaines avant que de commencer cette besogne, s'abstiennent de toute espece de nourriture grossiere, et de tout ce qui pourroit porter aux feuilles le plus léger dommage; ils les cueillent avec l'attention la plus scrupuleuse. On prépare ensuite cette variété de Thé impérial, et il est escorté par le surintendant des travaux de cette montagne avec une forte garde et un nombreux cortege jusqu'à la cour de l'empereur, pour l'usage de la famille impériale.

La seconde cueillette se fait dans le commencement du printemps: quelques unes des feuilles à cette époque ont atteint leur perfection, d'autres ne sont pas encore arrivées à leur entiere croissance, mais cependant on les cueille toutes indifféremment, et après on les trie et assortit dans différentes classes suivant leur âge, leurs proportions et leur bonté: on sépare avec un soin particulier les plus jeunes, et on les vend souvent pour la premiere cueillette ou pour le Thé impérial. Le Thé cueilli dans ce temps s'appelle Toatsjaa ou Thé chinois, parcequ'on en fait une infusion et qu'on le prend à la maniere chinoise; il est partagé par les négociants et les marchands en quatre sortes, qu'ils distinguent par autant de dénominations.

La troisieme et derniere cueillette se fait vers le milieu de l'été, lorsque les feuilles sont touffues, et qu'elles sont parvenues à leur entiere croissance. Cette sorte de Thé, appelée Ban-Tajaa, est la plus grossiere, et elle est réservée pour le peuple. Les Chinois cueillent le Thé vraisemblablement comme les Japonnais, en ce que ces peuples ont entre eux une fréquente correspondance, et qu'ils ont un commerce considérable ouvert les uns avec les autres. Les Chinois en quelques endroits emploient un moyen singulier pour cueillir les feuilles des Thés situés sur les revers des montagnes, dans des lieux escarpés, et où il est communément dangereux et souvent impossible d'approcher; ils agacent, ils irritent une espece de grands singes qui les habitent; ces animaux cassent les branches, dit-on, pour se venger; alors on les ramasse facilement et on en cueille les feuilles. Quelques peintures grossieres de cette contrée semblent confirmer cette anecdote, d'ailleurs rapportée par des gens dignes de foi.

Au Japon il y a des bâtiments publics, des cabarets à Thé pour le préparer; toute personne qui n'a pas les commodités convenables ou qui manque de l'intelligence nécessaire à cette opération peut y porter les feuilles à mesure qu'elles sechent. Ces bâtiments contiennent depuis cinq jusqu'à dix ou vingt petits fourneaux, hauts d'environ trois pieds; chacun d'eux porte une platine de fer large et plate, ronde ou quarrée, attachée sur le côté qui est au-dessus de la bouche du fourneau, ce qui garantit tout à la fois l'ouvrier de la chaleur du fourneau et em-

pêche les feuilles de tomber. Des ouvriers assis autour d'une table longue et basse, couverte de nattes sur lesquelles on met les feuilles, sont occupés à les rouler. La platine de fer étant échauffée jusqu'à un certain degré par un petit feu allumé dans le fourneau qui est dessous, on met sur cette platine quelques livres de feuilles nouvellement cueillies; ces feuilles fraîches et pleines de séve pétillent quand elles touchent la platine, et c'est l'affaire de l'ouvrier de les remuer avec toute la vivacité possible, et avec les mains nues, jusqu'à ce qu'elles deviennent si chaudes qu'il ne puisse pas aisément en supporter la chaleur; alors il enleve les feuilles avec une sorte de pelle assez ressemblante à un éventail, et les verse sur des nattes: ceux destinés à les mêler en prennent une petite quantité à la fois, les roulent dans leurs mains et dans une même direction, tandis que d'autres les éventent continuellement, afin qu'elles puissent se refroidir le plutôt possible et conserver leur frisure plus long-temps.

Ce procédé est répété deux ou trois fois, ou plus souvent, avant qu'on mette le Thé dans les magasins, afin de faire disparoître toute l'humidité des feuilles, et qu'elles puissent conserver plus parfaitement leur frisure à chaque répétition; on chauffe moins la platine, et cette opération s'exécute plus lentement et avec précaution : alors le Thé est trié et déposé dans le magasin pour l'usage domestique ou l'exportation. Comme les feuilles du Thé Ficki ou Impérial doivent être ordinairement réduites en poudre avant qu'on en fasse usage, elles doivent être rôties à un plus grand degré de sécheresse : quelques unes de ces feuilles étant cueillies fort jeunes, tendres et petites, on les plonge d'abord dans l'eau chaude, on les en ôte sur-le-champ, et on les fait sécher sans les rouler. Les gens de la campagne ne prennent pas tant de précautions; ils préparent leurs feuilles dans des vases de terre: cette opération toute simple répond à toutes les autres indications, leur occasionne moins d'embarras, moins de dépenses, et leur facilite les moyens de vendre à meilleur marché. Pour compléter la préparation de celui qu'on destine à être exporté on le tire des vases où on l'avoit renfermé, et on le seche une seconde fois sous un feu doux, afin qu'il soit dépouillé de toute l'humidité qui pourroit s'y trouver encore, ou qu'il auroit pu contracter depuis sa premiere opération.

Au Japon le Thé commun est conservé dans des pots de terre dont l'ouverture est étroite; mais la meilleure sorte de Thé, celui dont font usage l'empereur et les grands de l'empire est renfermé dans des vases de porcelaine. Le Bantsaa, ou le Thé le plus grossier, est mis par les gens de la campagne dans des corbeilles de paille, faites en forme de barils, qu'ils placent sous le toit de leur maison, près de l'ouverture par où la fumée s'échappe, et s'imaginent que le Thé n'en souffre aucun dommage. Dans la Chine on met les sortes de Thé les plus précieuses dans des vaisseaux coniques, semblables à des pains de sucre, faits de tutenaque, d'étaim ou de plomb, revêtus de fines nattes de bambou, ou dans des boîtes de bois carrées, et recouvertes de plomb laminé, de feuilles seches et de papier; c'est de cette maniere qu'il est exporté dans les pays étrangers. Le Thé commun est mis dans des pots, dont on le retire pour l'empaqueter dans des boîtes ou dans des caisses aussitôt qu'il est vendu aux Européens. Lorsque la moisson du Thé est finie, chaque famille ne manque pas d'en témoigner sa reconnoissance à l'être bienfaisant de qui ils tiennent cette précieuse récolte.

Il est inutile, dit M. Fougeroux, de s'élever contre un propos répété sans fon-

dement en France : on y dit communément que les Chinois ne nous envoient le Thé, qui pour leur usage a déja souffert une infusion; il faudroit que cet arbre fût bien rare dans ces provinces pour que ceux qui en font un commerce immense le ménageassent à ce point. Ce qui peut avoir donné lieu à cette fable, c'est peut-être l'opération de la vapeur de l'eau bouillante qu'on lui fait subir, et qu'on a mal-à-propos pris pour une infusion.

On connoît en général dans le commerce trois variétés de Thé verd, et cinq de Thé bou. 1° L'Impérial ou fleur de Thé; il a des feuilles larges, déliées, d'un verd gai, d'une odeur foible, délicate. 2° Hy-Hiaun ou Hi-Kiong, que nous connoissons par le nom de Thé-Hyson, ainsi appelé d'un marchand des Indes orientales, lequel est le premier qui l'ait apporté en Europe; ses feuilles sont étroitement roulées et petites, d'une couleur verte, tirant sur le bleu. 3° Le Thé Singlo ou Sanglo, qui reçoit son nom, comme plusieurs autres Thés, du lieu où il est cultivé. 4° Soochuen ou Sutchoug, que les Chinois appellent Saatyang ou Su-Tyann; il donne une infusion couleur verd-jaunâtre. 5° Camho ou Soumlo, ainsi appelé du lieu où il est cueilli; c'est un Thé qui a un grand parfum et une odeur de violette; son infusion est pâle. 6° Conge ou Bong So; il a une feuille assez large; il ressemble au Thé bou par la couleur de la feuille. 7° Pecko ou Pekoe, appelé par les Chinois Back-Ho ou Pack-Ho; on le connoît aux petites fleurs blanches qu'on y a mêlées. 8° Le Bou commun, appelé Moji par les Chinois, a les feuilles d'une seule couleur. On apporte aussi de la Chine une sorte de Thé d'une forme différente, et disposé en gâteaux ou en boules de diverses couleurs.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 6.

1. Calice et Pistil. 2. Corolle.

BROUSSONETIA. BROUSSONET.

MORUS. Linn. Classe XXI. *Dioëcie.* Ordre IV. *Tétrandrie.*

BROUSSONETIA. L'Héritier, manuscrit.

MORUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales. Étamines idiogynes,* c. à d. *séparées du pistil.* Ordre III. Les Orties.

GENRE.

Fleur mâle.

INFLORESCENCE. Chaton cylindrique, alongé.

CALICE. Périanthe à quatre divisions.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Quatre opposées aux divisions calicinales; filets grêles, longs comme le calice, recourbés avant l'épanouissement; antheres didymes horizontales.

Fleur femelle.

INFLORESCENCE. Chaton globuleux.

CALICE. Périanthe tubulé, à trois ou quatre dents.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Ovaire globuleux, enchâssé entre deux prolongements opposés d'un disque s'élevant du fond du calice; un style délié latéral; un stigmate simple, aigu.

PERICARPE. Capsule ovale, crustacée, ne s'ouvrant pas, nichée au sommet du disque coloré, alongé, cylindrique à sa base, renflé en massue à sa partie supérieure, succulent, et dépassant de beaucoup l'orifice du calice.

SEMENCE. Une graine.

Caractere essentiel. Dioïque. — Fleur mâle. Chaton cylindrique. Calice à quatre divisions. Quatre étamines opposées aux divisions calicinales. — Fleur femelle. Chaton globuleux. Calice tubulé, à trois ou quatre dents. Ovaire niché au sommet d'un disque proéminent; un style latéral, un stigmate. Capsule ne s'ouvrant pas, uniloculaire, monosperme.

Caractere secondaire. Arbres lactescents, ayant l'aspect des Mûriers. Rameaux alternes, cylindriques. Feuilles entieres ou lobées, alternes ou opposées, pétiolées, munies de stipules. Chatons solitaires.

Ordre naturel. Ce genre est de la famille des Orties; il a de grands rapports avec le genre *Morus.*

Dénomination. Linnæus confondit le *Broussonetia* avec le *Morus*, parcequ'il ne connoissoit pas la fleur femelle, qui offre des caracteres distinctifs. Feu M. L'Héritier établit clairement la distinction, et créa un nouveau genre, qu'il dédia à son ami Broussonet, naturaliste français, membre de l'Institut national. Cet hommage

est d'autant mieux mérité que c'est ce naturaliste qui, au retour de son second voyage d'Angleterre, introduisit en France le premier individu femelle du Mûrier à papier. Le savant botaniste Lamarck a, de même que M. L'Héritier, reconnu la nécessité d'établir ce genre, et il l'a fait graver sous le nom de *Papyria* dans ses *Illustrations*.

Observations. A l'exemple de M. L'Héritier nous plaçons le *Morus papyrifera* et le *Morus tinctoria* dans le genre *Broussonetia ;* mais d'autres botanistes n'ont admis jusqu'ici que la premiere espece dans ce nouveau genre : de ce nombre sont MM. Lamarck et Ventenat. Ce dernier a remarqué, en examinant des échantillons renfermés dans les herbiers, qu'il y avoit quelquefois des fleurs femelles stériles, que le réceptacle de ces fleurs ne s'alongeoit point pour former un disque succulent, et que les écailles étoient tuberculées à leur sommet, et très velues: cette note est consignée dans son excellent ouvrage intitulé *Tableau du regne végétal.* M. L'Héritier dit, dans un mémoire qu'il lut à l'académie des sciences le 1^er^ mai 1790, et qu'il nous a communiqué, que les Broussonetia sont des arbres dioïques ou plutôt polygames, comme cela se voit par les observations faites sur le *Broussonetia tinctoria.* Quant à Linnæus, il n'a pu distinguer ces deux plantes du genre *Morus*, puisqu'il ne connoissoit que la fleur mâle, qui ressemble absolument à celle des Mûriers.

Les deux especes qui constituent le genre *Broussonetia* sont exotiques: l'une, originaire du Japon et des isles de la mer du Sud, croît aujourd'hui en pleine terre dans l'Europe ; l'autre est un végétal des pays chauds de l'Amérique, qui n'est cultivé que dans nos serres, mais qui mérite cependant une notice particuliere à cause de son utilité.

ESPECES.

1. BROUSSONETIA papyrifera. *Tab.* 7.

B. *floribus dioecis, foliis cordatis indivisis lobatisve, summis oppositis alternisque.* L'Hér.

BROUSSONET à papier. *Pl.* 7.

B. à fleurs dioïques, à feuilles en cœur entieres ou lobées, opposées ou alternes au sommet des rameaux.

MORUS *papyrifera, foliis palmatis, fructibus hispidis.* Linn. Spec. Plantar. Thumb. Fl. jap. 72.

Morus sativa, foliis urticæ, Morusve, cortice papyriferâ. Kaempf. Jap. 72.

Morus papyrifera. Kaempf. tab. 472. Jap. 1. t. 40.

Morus papyrifera sativa Japonica. Seba, Thes. 1. 44. t. 28. fig. 1.

Aouta Othaitiensibus vulgò.

Arbre de moyenne grandeur qui a le port et l'apparence de nos Mûriers. Racine traçante, produisant facilement des rejetons. Tronc élevé, droit, surmonté d'une cime formée par des branches nombreuses assez étendues. Ecorce grisâtre. Rameaux alternes, alongés ; les jets nouveaux tout couverts d'un duvet blanchâtre ; les jets plus anciens devenant rudes au toucher par les petites aspérités qui s'y développent. Bourgeons écailleux, velus, laiteux, comme toutes les jeunes productions de cet arbre. Feuilles alternes, à l'exception de celles des rameaux, qui sont quelquefois opposées, l'une des deux étant plus petite que l'autre ; elles sont pétiolées, garnies de stipules, et presque en cœur, tantôt entieres, tantôt à trois lobes, tantôt à cinq, et quelquefois lobées d'un seul côté, l'autre côté étant indivis ; leurs sinus sont plus

ou moins arrondis, souvent munis dans le fond d'une découpure aiguë. Ces feuilles sont longues de six à sept pouces, ouvertes, veinées, dentelées à leur contour; la face supérieure est d'un verd foncé, parsemée de petits poils rares un peu rudes; l'inférieure est blanchâtre et cotonneuse; les pétioles sont cylindriques, cotonneux, de la longueur de la moitié de la feuille; les stipules sont ovales-alongées-aiguës, membraneuses, veinées, légèrement velues, et fugaces, laissant sur les rameaux en se détachant de légeres cicatrices transversales.

Chatons des individus mâles, naissant au-dessus des cicatrices qu'ont laissées par leur chûte les feuilles de l'année précédente, tantôt solitaires, tantôt partant deux ou trois du même point, pédonculés, longs de deux pouces, cylindriques, pendants, paroissant avant le développement des feuilles. Pédoncules cotonneux, longs d'un demi-pouce à un pouce. Les fleurs sont sessiles, serrées, accompagnées de très petites bractées. Calice petit, campanulé, à quatre divisions, légèrement velu, d'un verd brun. Quatre étamines opposées aux divisions calicinales, et aussi longues qu'elles; filets grêles; antheres géminées, d'un jaune clair. Avant l'émission du pollen les filets sont courbés vers le fond de la fleur de telle maniere que chaque anthere embrasse entre ses lobes la base du filet qui la porte; mais au moment de la fécondation les étamines se rejettent en arriere par un mouvement élastique très prompt, et la secousse fait éclater l'anthere et jaillir le pollen; cette élasticité est due à l'organisation des filets: dans leur premiere jeunesse ils n'offrent rien de remarquable à leur superficie; dans un âge plus avancé ils sont marqués à leur partie antérieure de stries transversales que l'on peut voir à l'aide d'une loupe: chaque portion des filets comprise entre deux stries se renfle insensiblement; ses renflements se pressent les uns contre les autres, et forcent enfin les filets à se rejeter dans un sens opposé à la premiere courbure.

Chatons des individus femelles, naissant dans l'aisselle des feuilles, paroissant avec elles, solitaires, pédonculés, redressés, globuleux, cotonneux, d'un verd brun, stigmate aigu. Fruit; une capsule crustacée, ne s'ouvrant point, contenant une seule graine, et recouverte en partie par le disque alongé en forme de massue, et devenu pulpeux, succulent, et d'un rouge plus ou moins foncé.

Fleurit. Cet arbre commence à fleurir chez nous dans les premiers jours du printemps, avant le développement des feuilles, et il continue de donner des fleurs fort avant dans la belle saison; il n'est pas rare de trouver en juillet et août le même pied chargé de fleurs et de fruits.

Habite. Il croît au Japon, à la Chine, et dans les isles de la mer du Sud. Miller dit qu'on le trouve dans la Caroline septentrionale, et que c'est de cette contrée qu'on lui en a envoyé des graines. Il est à remarquer que pendant long-temps on ne connut que l'individu mâle en Europe, et que ce fut l'illustre sir George Banks qui découvrit par hasard la plante femelle dans le jardin d'Oxford, où elle végétoit ignorée de tous les botanistes. Cette découverte dut être agréable et piquante pour M. Banks qui avoit parcouru la majeure partie des pays où croît le Broussonetia sans rencontrer une seule fleur femelle de cet arbre.

Usage. Le Broussonetia fournit la matiere que les Japonnais emploient pour fabriquer leur papier. Ce fait est digne de fixer l'attention des cultivateurs et des amis

des arts ; nous pensons donc qu'ils liront avec plaisir les détails dans lesquels nous allons entrer.

Aux approches de l'hiver les Japonnais coupent les jeunes branches du Broussonetia ; ils prennent de préférence les pousses de l'année, ils les réunissent en petits faisceaux, et les font bouillir avec de l'eau et de la cendre dans une chaudiere. La coction se pousse jusqu'à ce que l'écorce venant à se crisper mette à découvert le bois de l'extrémité des branches ; alors on les retire, et quand elles sont refroidies on fend l'écorce dans sa longueur; elle se détache, et l'on jette le bois : mais l'écorce étant la partie qui contient la matiere du papier, devient l'objet d'un nouveau travail. On la tient plongée dans l'eau pendant trois ou quatre heures, ce qui la ramollit et permet de détacher la peau brune et le *liber* qu'elle recouvre. Dans le même temps l'écorce la plus épaisse est séparée de la plus mince qui enveloppoit l'extrémité des rameaux : cette derniere sert à faire un papier très beau et très blanc, tandis que la premiere ne fait qu'un papier gris et grossier. S'il se trouve des portions d'écorce de plusieurs années, on les sépare également, et elles servent à faire un papier de moindre qualité ; on y joint les parties noueuses ou tachées qui pourroient altérer la matiere. Après ce triage on cuit cette substance dans une lessive claire. Dès que la liqueur commence à bouillir on l'agite avec un bâton, et l'on y jette autant d'eau et de cendre que la lessive perd par l'évaporation. Quand la matiere n'offre plus entre les doigts qu'une espece d'ouate fibreuse il convient de cesser l'ébullition.

Le lavage succede à la coction ; voici comment il se fait : on met la matiere dans un panier, que l'on plonge dans une eau courante et que l'on agite avec les bras et les mains jusqu'à ce que le résidu se présente sous la forme d'une substance floconneuse. Pour faire le papier très fin on a soin de renouveler le lavage dans un linge. On se sert d'un linge afin que les particules extrêmement divisées ne puissent s'échapper et se perdre : cela fait on examine encore s'il ne reste pas quelques parties hétérogenes ou quelques flocons durs qui doivent être rejetés dans les tas de qualité inférieure.

La matiere est disposée ensuite sur une table parfaitement unie, et quelques hommes armés de bâtons la battent jusqu'à ce qu'elle soit comme du papier que l'on auroit fait macérer dans l'eau et qui se seroit réduit en bouillie. On met alors cette pâte dans des cuves étroites, et l'on verse dessus une infusion de riz et de racine d'*hibiscus manihot :* on agite le tout jusqu'à ce que la liqueur ait pris quelque consistance ; après quoi on la transvase dans une cuve plus grande. C'est alors qu'on procede à la fabrication du papier. Le moule dont on fait usage n'est pas, comme les nôtres, de fil de métal, mais de brins de jonc : on place les feuilles sur une table ; elles sont disposées en plusieurs tas les unes sur les autres, et séparées cependant par des filets fabriqués avec les fils d'une espece de roseau. Ces filets débordent, en sorte que lorsque le travail est terminé on peut enlever chaque feuille séparément. On recouvre les tas d'une petite planche, que l'on ne charge d'abord que d'un poids très léger, dans la crainte que les feuilles trop humides ne s'unissent et ne forment qu'une masse ; on augmente insensiblement le poids, et l'humidité est repoussée à l'extérieur. Peu de temps après on ôte les poids, on sépare les feuilles, on les place sur des planches bien lisses, et on les expose au soleil pour les sécher parfaitement : enfin on rogne le papier ; c'est le dernier travail que sa fabrication exige.

Le papier du Japon est très fort, et si solide qu'on en peut faire des liens; il est d'ailleurs très lisse et très doux : on le peint quelquefois avec beaucoup de soin, et l'on en fait des rouleaux, que les étrangers prendroient volontiers pour des pieces d'étoffes de soie ou de coton.

Les détails que nous venons de donner sont consignés dans les Aménites exotiques de Kæmpfer (1), et ils sont copiés littéralement par Thunbert dans la Flore du Japon (2); ce qui semble prouver qu'ils sont conformes à ce que ce dernier voyageur a vu: cependant nous devons observer que Seba (3), d'après Witson, consul au Japon, indique un procédé pour la fabrication du papier, qui differe un peu de celui de Kæmpfer.

Quoi qu'il en soit, il est de fait que le Broussonetia offre une ressource qu'il seroit peut-être bon de mettre à profit en Europe; telle étoit du moins l'opinion de feu M. L'Héritier. Ce savant avoit rassemblé en 1789 une grande quantité de branches de Broussonetia, et il avoit chargé des expériences et de la fabrication du papier M. Réveillon, qui, comme tout le monde sait, a singulièrement contribué à perfectionner nos manufactures de papiers peints. M. L'Héritier se proposoit de faire imprimer l'histoire naturelle du Broussonetia sur du papier provenu de la substance même de cet arbre, et il touchoit au moment de réaliser son projet, lorsque le pillage de la manufacture de M. Réveillon, qui fut comme le présage des grandes catastrophes de notre révolution, renversa ses espérances. Le papier fut livré aux flammes avec les autres objets de cette belle fabrique; et la révolution qui ne tarda pas à éclater ne permit point à M. L'Héritier de recommencer des expériences qui exigeoient de grands frais, et sur-tout une tranquillité d'esprit dont aucun Français ne put jouir dans ces tristes conjonctures.

L'expérience seule démontrera s'il convient de cultiver le Broussonetia pour en extraire la matiere d'un papier. L'abbé Rosier, dont les ouvrages sont pleins d'idées sages et de vues utiles, croit que la culture du chanvre et du lin est bien préférable à celle du Broussonetia, et il se fonde particulièrement sur ce que le chanvre et le lin nous fournissent le fil avec lequel nous faisons nos toiles. Nous pensons qu'en effet ces plantes méritent la préférence : mais il ne s'agit pas d'anéantir une culture indispensable pour en favoriser une dont l'utilité est incertaine; il s'agit seulement de tenter quelques essais dont on ne sauroit prévoir les résultats.

Le Broussonetia offre encore une grande ressource à plusieurs peuples des isles de la mer du Sud : on emploie son écorce à la fabrication d'étoffes de différentes qualités; la plus belle dont se servent les Taïtiens est faite avec ce Broussonetia, qu'ils appellent *Aouta*.

Ces insulaires cultivent cet arbre avec un grand soin; ils ne s'en servent que lorsqu'il a six à huit pieds de haut, et qu'il est un peu plus gros que le pouce; ils estiment que les meilleurs pieds sont ceux qui sont minces, élevés, et sans branches; aussi lorsque la tige porte des feuilles basses, dans l'aisselle desquelles il pourroit naître un bouton, ils les arrachent soigneusement. Quand ces arbres ont les qualités requises, les Taïtiens les dépouillent de leurs branches, et retranchent les racines

---

(1) Amœnitates exoticæ, Fasc. II, p. 467.

(2) Flora Japonica, p. 75.

(3) Thes. I. 44.

et les sommités : l'écorce étant fendue longitudinalement se détache avec facilité ; ils la portent à quelque ruisseau, et l'y laissent tremper jusqu'à ce qu'ils jugent qu'elle est suffisamment macérée ; alors les femmes vont au ruisseau, se mettent toutes nues, s'assoient dans l'eau pour séparer l'écorce intérieure de la partie verte qui sert de premiere enveloppe à l'arbre ; elles placent pour cela le morceau de bois sur une planche ; elles le ratissent très soigneusement avec la coquille que nos marchands appellent *langue de tigre*, *telina gargadia*, et elles le plongent continuellement dans l'eau, jusqu'à ce qu'il ne reste rien que les plus belles fibres intérieures. L'écorce ainsi préparée dans l'après-midi, est étendue le soir sur des feuilles de Plane ; on en place plusieurs pieces les unes à côté des autres, et les unes sur les autres, ayant soin que la couche soit par-tout d'une égale épaisseur. L'écorce reste dans cet état jusqu'au lendemain ; alors la plus grande partie de l'eau qu'elle contenoit étant évaporée, les différentes lames adherent si bien ensemble qu'on les enleve de terre d'une seule piece.

Après qu'on a ainsi levé la piece, on la pose sur une grande planche unie, et on la bat avec des maillets d'environ un pied de long et de trois pouces d'épaisseur, faits d'un bois dur que les insulaires appellent *Etoa*. La forme de cet instrument ressemble assez à un cuir carré de rasoir, avec cette différence que le manche est un peu plus long, et que chacune des quatre faces est sillonnée plus ou moins profondément : les parties élevées des sillons sont, sur un côté, de la grosseur d'une petite ficelle, sur un autre côté un peu plus petites, sur un troisieme plus petites encore, et sur le quatrieme aussi fines qu'un fil de soie.

On bat d'abord l'écorce avec le côté du maillet où sont les plus grosses rainures ; elle s'étend facilement sous les coups : les rainures y laissent l'empreinte d'un tissu ; on la bat successivement avec les autres côtés de l'instrument, et l'on finit par le plus uni. Cette étoffe se blanchit très bien à l'air ; mais elle acquiert encore plus de blancheur et de moëlleux lorsqu'on la lave et qu'on la bat de nouveau après qu'on l'a portée : dans ce cas les Taïtiens la font tremper pendant quelque temps dans une eau courante ; ils la tordent ensuite légèrement pour en exprimer l'eau ; quelquefois aussi ils lui font subir une nouvelle préparation ; ils en mettent plusieurs pieces les unes sur les autres, et les battent ensemble avec le côté le plus raboteux du maillet ; elles deviennent d'une épaisseur égale à celle des draps d'Angleterre, mais plus douces et plus unies que ces draps quand elles ont un peu servi, quoiqu'en sortant de dessous le maillet elles paroissent avoir été empesées.

Cette étoffe se déchire quelquefois lorsqu'on la bat ; mais on la raccommode aisément en y joignant un morceau que l'on colle avec une substance extraite de la racine d'une plante nommée *Pea ;* et les insulaires font cette opération avec tant d'adresse qu'on n'apperçoit point la piece.

La fraîcheur et la douceur sont les principales qualités de cette étoffe ; et ses défauts sont d'être spongieuse comme du papier, et de se déchirer presque aussi facilement.

Les Taïtiens teignent le plus souvent cette étoffe en rouge ou en jaune : leur rouge est très beau et surpasse en éclat tous ceux que nous avons en Europe ; l'écarlate est celui qui en approche davantage ; leur jaune est très brillant, mais nous en avons d'aussi beau (1).

---

(1) Voyez Relation des voyages autour du monde, rédigée par J. Hawkesworth, traduite de l'anglais, t. II, p. 478 et suivantes.

Dans l'isle Marchand, l'une des Marquises, on fabrique également des étoffes avec le Broussonetia à la maniere de Taïti, mais elles n'ont pas la même finesse. (1)

Enfin Thunberg nous apprend que les Japonnois font une toile précieuse avec les fibres de l'écorce de cet arbre; que cette toile est tissue, qu'elle est d'une blancheur éclatante, et que l'on peut la laver en employant des précautions. (2)

Culture. Le *Broussonetia papyrifera* vient parfaitement bien en pleine terre; mais il redoute le froid, sur-tout dans sa jeunesse, et il demande à être exposé au midi: quoiqu'il se développe dans toute espece de terrain, cependant il préfere une terre légere et chaude à une terre épaisse et grasse qui, en lui procurant des fluides trop abondants, l'expose à des pertes partielles lorsque ses rameaux pleins de séve sont saisis par le froid. On conçoit que ce choix d'un sol léger n'est vraiment nécessaire que dans nos climats septentrionaux, car dans le midi l'hiver étant beaucoup plus doux, la transpiration ne s'arrête point, et la gelée n'est pas assez forte pour faire périr les rameaux. Il suit de là qu'une bonne terre, bien substantielle, est alors ce qui convient le mieux à ce végétal, qui, dans un sol maigre et sablonneux, ne donneroit sans doute que des productions chétives.

On multiplie ce Broussonetia par les marcottes, les rejetons, et les drageons enracinés. Il est à remarquer que lorsqu'il végete dans une terre qui lui convient il pousse de sa racine une multitude de rejetons; en sorte qu'il devient très facile de le multiplier par cette voie: on arrache ces rejetons en automne ou en février, quand on appréhende les gelées d'hiver, et on les plante en pépiniere avant de les mettre dans des lieux ouverts. On peut encore propager cet arbre par bouture; on choisit dans ce cas une bonne terre, une exposition au levant, et quelquefois on se sert de pots; cette méthode même est préférable dans les pays du nord, parcequ'on peut placer les pots dans une couche tiede et ombragée, ce qui favorise l'enracinement. Le meilleur temps pour cette opération est le mois d'avril, parceque l'on n'a plus à craindre les gelées. Au printemps de l'année suivante ces jeunes plants peuvent être mis en pépiniere; mais il est bon de les couvrir de litiere pendant une couple d'années. Cet arbre vient aussi très bien de graines; ce moyen de le multiplier est préférable aux autres.

2. BROUSSONETIA Tinctoria. BROUSSONET des Teinturiers.

MORUS *foliis oblongis, hinc productioribus, spinis axillaribus, solitariis.* Jacq. Amer. 247. t. 190.
(*Species 2 habet Millerus.*)

Morus Tinctoria, foliis obliquè cordatis, acuminatis, hirsutis. Mill. Dict.

Morus Zanthoxylum, foliis ovato-oblongis, acuminatis, obliquis; ramis aculeatis. Mill. Dict.

Grand arbre à écorce brune, à feuilles en cœur oblique, alongées, irrégulièrement lobées, rudes au toucher, sans épines, ou bien munies d'épines solitaires, axillaires.

Habite. La Jamaïque et les climats chauds du continent de l'Amérique méridionale.

---

(1) Voyage du capitaine Marchand.

(2) Voyages de Thunberg, éd. de Paris, 1795, p. 403.

Observations. Ce Broussonetia croît dans nos serres chaudes; nous n'avons donc pas pensé qu'il convînt d'en donner une description étendue: cependant nous devons observer que l'abbé Rosier conseille aux cultivateurs de tenter des semis dans nos provinces méridionales. Il est certain que ce seroit une culture précieuse si elle pouvoit réussir en pleine terre. Le bois de cet arbre est d'un jaune brillant; les teinturiers en font usage; il est connu dans le commerce sous le nom de *fustique* et de *bois jaune:* on ne doit pas le confondre avec le bois de *Campêche*, comme l'a fait l'abbé Rosier. Le vrai bois de Campêche appartient à l'*Hæmatoxylum Campechianum*, grand arbre qui croît également dans les pays brûlants des Indes occidentales, mais que l'on a rangé avec raison dans la famille des Légumineuses, d'après l'inspection de ses feuilles, de sa fleur, et de son fruit.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 7.

1. Portion du réceptacle charnu, tronqué à son sommet.
2. Le même réceptacle entier, détaché de la fleur, et portant à son sommet l'ovaire surmonté de son style flétri.
3. Graine débarrassée de son enveloppe crustacée.
4. Calice de la fleur femelle.
5. Fleur femelle très avancée.
6. Portion du réceptacle tronqué à sa base.
7. Pistil grossi.
8. Pistil de grosseur naturelle.
9. Chaton femelle peu avancé. A, le même plus avancé. B, Chaton femelle chargé de ses fruits parfaitement développés, et offrant les caracteres représentés n° 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8.
10. Chaton mâle.
11. Fleurs mâles un peu grossies.
12. Calice de la fleur mâle un peu grossi.
13. Etamine très grossie.
14. Ecaille très grossie.

CELTIS. MICOCOULIER.

CELTIS. Linn. Classe XXII. *Polygamie.* Ordre I. *Monoëcie.*

CELTIS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales. Etamines idiogynes*, c. à d. *séparées du pistil.* Ordre V. Les Amentacées.

GENRE.

Fleur mâle.

CALICE. Périanthe d'une seule piece, à cinq divisions ovales, ouvertes, se desséchant après la floraison.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Cinq; filets courts, s'alongeant après l'émission du pollen; antheres épaisses, oblongues-quadrangulaires, marquées de quatre sillons.

Fleur hermaphrodite.

CALICE. Périanthe n'adhérant point à l'ovaire, et semblable à celui de la fleur mâle.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Cinq, attachées sous l'ovaire.

PISTIL. Un ovaire oblong; deux styles en alêne, velus, divergents, recourbés en divers sens; deux stigmates simples, pointus.

PÉRICARPE. Un drupe globuleux, charnu, à une loge contenant un noyau dur, arrondi.

SEMENCE. Une graine; embryon replié sur lui-même; cotylédons plissés; radicule redressée.

Caractere essentiel. Fleurs polygames. —Fleur hermaphrodite. Calice à cinq divisions. Cinq étamines. Un ovaire libre; deux styles; deux stigmates. Un drupe sphérique, uniloculaire, monosperme. —Fleur mâle. Calice, étamines, comme dans la fleur hermaphrodite.

Caractere secondaire. Arbres ayant leurs branches et leurs rameaux alternes. Fleurs éparses ou axillaires, presque isolées, ou réunies en grappes; les mâles quelquefois confondues avec les hermaphrodites, et d'autres fois placées un peu au-dessous d'elles. Feuilles simples, alternes, pétiolées, à base oblique, et traversées de trois nervures principales partant du sommet du pétiole. Stipules fugaces.

Ordre naturel. Les Celtis appartiennent à la famille des Amentacées; mais ils different de la plupart des genres qui la composent par leurs fleurs hermaphrodites et par leur inflorescence, car les Amentacées sont presque toutes monoïques ou dioïques, et leurs fleurs sont disposées en chaton. Les Celtis se placent naturellement à côté des Fothergils et des Ormes.

Etymologie. Le mot *Celtis* vient, dit-on, du nom du peuple celte; mais cela ne nous paroît fondé sur aucun fait historique: nous croyons que la seule ressemblance de nom a donné lieu à cette étymologie forcée.

Observations. On trouve souvent des fleurs à six divisions calicinales, et à six étamines. M. de Jussieu soupçonne qu'il existe quelques fleurs femelles mêlées avec les hermaphrodites et les mâles; il observe qu'il y a un Celtis du Sénégal, dont les stigmates sont fourchus; un autre de l'isle Bourbon, dont les stigmates sont à peine visibles; ce dernier est l'espece connue sous le nom d'*Andarese:* il nous apprend encore que Bernard de Jussieu place dans les Celtis le *Rhamnus micranthus* de Linnæus, ou *Muntingia* de Plumier, qui est le *Celtis americana* de Miller. Ce végétal, que M. de Lamarck rapporte également à ce genre, a ses étamines opposées aux divisions calicinales, deux styles, et un drupe à une graine; il est dépourvu de pétales.

On compte huit à neuf especes de Celtis; une seule croît sans culture en Europe; elle paroît originaire de cette partie du monde; les autres sont de l'Amérique, de l'Asie, ou de l'Afrique: toutes aiment une température assez élevée; aussi pas une ne vient sans soins dans nos pays septentrionaux; quatre seulement sont cultivées en pleine terre. Nous ne ferons connoître avec détails que celles-ci, mais nous observerons que le *Rhamnus micranthus* de Linnæus, ou *Celtis americana* de Miller, dont on trouve une figure dans les manuscrits de Plumier, vol. 6, t. 77, mériteroit l'attention des cultivateurs des pays méridionaux de l'Europe: cet arbre, originaire des Antilles, est revêtu d'une écorce d'un tissu filamenteux très propre à la fabrication des cordages.

On voit au jardin des plantes de Paris un Celtis désigné sous le nom spécifique d'*Americana;* il nous a paru absolument impossible de le distinguer du *Celtis australis*, dont nous allons donner la description.

ESPECES.

1. CELTIS australis. Linn. *Tab.* 8. — MICOCOULIER austral. *Pl.* 8.

C. *foliis ovato-lanceolatis, acuminatis; fructu solitario.* Lam. Dict. — M. à feuilles ovales-lancéolées, pointues; à fruits solitaires.

CELTIS *foliis ovato-lanceolatis.* Linn. Spec. 1478.

Celtis fructu nigricante. Tournef. Inst. 612. Schaw. Specim. n. 126. Duham. Arb. 1. p. 143. t. 53.

Lotus, sive Celtis. Camer. Epit. 155. Ic.

Lotus, arbor. Lob. Ic. 2. p. 186. Dod. Pempt. 847. Ic. Matth. Com. 211. Ic. Dalect. Hist. 347. Ic.

Celtis australis. Mill. Dict. n. 1.

Fabrecoulier, Falabriquier, Fabréguier des Provençaux.

Arbre de trente à quarante pieds de hauteur. Tronc droit; cime branchue. Branches longues, ouvertes, minces, flexibles, revêtues d'une écorce d'un gris sombre, tachetée de points blanchâtres, et couverte d'un léger duvet aux extrémités supérieures.

Feuilles alternes, pétiolées, ovales-lancéolées, prolongées en pointe à leur sommet, bordées de dents de scie aiguës, un peu obliques à leur base, la partie inférieure de la lame se prolongeant légèrement sur le pétiole. Ces feuilles sont d'un verd foncé, marquées de nervures alongées, couvertes, sur-tout dans leur premiere jeunesse, d'un duvet jaunâtre, longues de trois à quatre pouces, larges de dix-huit à vingt lignes, portées sur des pétioles très courts, et accompagnées de stipules linéaires, étroites, fugaces.

Fleurs mâles petites, verdâtres, sans éclat, naissant éparses à la base des jeunes rameaux sur des pédoncules grêles, longs de trois à quatre lignes, ordinairement simples, tantôt solitaires, tantôt partant plusieurs d'un même point, ayant un calice à quatre, cinq, ou six divisions, et un même nombre d'étamines non saillantes.

Fleurs hermaphrodites semblables par l'aspect aux fleurs mâles, mais naissant au-dessus d'elles dans l'aisselle des feuilles des jeunes rameaux, portées sur des pédoncules plus longs, ayant leurs divisions calicinales terminées par un petit faisceau de poils. Un ovaire arrondi; deux styles saillants, alongés, divergents, recourbés, velus.

Drupes solitaires, noirâtres, gros comme de petites cerises, charnus, et contenant chacun un petit noyau.

Fleurit. Les fleurs paroissent au printemps à la même époque que les feuilles, et elles se flétrissent avant que ces feuilles ne soient parvenues à la moitié de leur longueur. Les fruits ne sont parfaitement mûrs qu'après les premieres gelées, et ils restent attachés à l'arbre jusqu'au retour de la séve du printemps.

Habite. Cet arbre croît naturellement dans les pays méridionaux de l'Europe, et sur les côtes de l'Afrique que baigne la Méditerranée; on le trouve en Provence, en Italie, en Espagne: dans les climats chauds de la France il devient quelquefois un fort grand arbre, témoin celui que l'on voit sur la place dite des Prêcheurs à Aix; sa grosseur est prodigieuse, et sa cime s'éleve au-dessus de tous les édifices qui embellissent cette place. Ce Celtis se trouvoit renfermé, lors de sa plantation, dans le jardin des comtes de Provence: il est fameux dans les annales du pays; on dit que c'étoit sous son ombrage que le roi René et ses prédécesseurs rendoient leurs édits.

Usage. « Son fruit est comme une petite cerise couverte d'une chair seche, « dont néanmoins les oiseaux sont très friands; c'est pourquoi on peut mettre cet « arbre dans les remises.

« Comme il produit beaucoup de branches, et qu'il souffre le ciseau et le crois- « sant, on peut en former des palissades dans les bosquets d'été et d'automne.

« Son bois est liant, et plie beaucoup sans se rompre; c'est pour cela qu'on « l'estime pour en faire des branchards de chaise; on en fait encore des cercles de « cuve qui sont de très longue durée.

« On dit que son fruit est très bon pour arrêter le cours de ventre ». Duham.

Les chevres broutent ses feuilles avec avidité. M. Scopoli a retiré de ses graines une huile d'une saveur analogue à celle de l'amande douce.

Son bois est noirâtre, dur, compacte, pesant, sans aubier; il est liant, souple et tenace, susceptible d'un très beau poli, satiné dans sa coupe oblique, inattaquable aux vers, et d'une si longue durée qu'il passe pour incorruptible. On compare sa dureté à celle du buis, et son éclat à celui de l'ébene. Il est employé pour faire des instruments à vents; on pourroit aussi s'en servir pour les ouvrages de sculpture, parcequ'il n'est pas sujet à éclater, à se fendre ou à se gercer. Le bois de la racine est moins compacte que le bois du tronc, mais il est d'un noir plus foncé; on en fait des manches de couteaux, et autres petits ouvrages de clincaillerie; il contient une substance colorante dont on fait usage pour teindre les laines. L'écorce est employée pour mettre les peaux en couleur.

Culture. « Le Micocoulier est un arbre de Provence, de Languedoc, d'Italie, « d'Espagne; néanmoins il supporte assez bien nos hivers. »

Cet arbre porte des fleurs sans éclat; mais ses feuilles conservent leur fraîcheur pendant toute la belle saison, et ne sont jamais attaquées par les insectes: ses rameaux sont souples et pliants; ils s'étendent sur les côtés, et se courbent naturellement vers la terre: sa tige ne s'éleve qu'autant qu'on l'y contraint. Il vient dans toute espece de terrain; il préfere cependant un sol meuble et léger là où les gelées trop âpres pourroient faire périr ses jeunes rameaux. Dans ses premieres années il est sensible au froid; ensuite il prend plus de vigueur, et supporte très bien nos hivers rigoureux. On le multiplie facilement; on le transplante sans danger; on le taille à volonté: il se montre toujours docile à la culture; on doit donc le cultiver non seulement pour ses usages économiques, mais encore parce-qu'il contribue à l'ornement et à la variété des jardins. Les trois autres especes dont nous allons parler offrent les mêmes avantages.

2. CELTIS occidentalis. Linn. *Tab.* 9. — MICOCOULIER d'occident. *Pl.* 9.

C. *foliis obliquè ovatis, serratis, acuminatis; fructu solitario.* Lam. Dict. — M. à feuilles ovales, obliques, dentelées en scie, pointues, et à fruits solitaires.

CELTIS *foliis obliquè ovatis, acuminatis.* Linn. Spec.

C. *fructu obscurè purpurascente.* Tournef. Inst. 612. Duham. Arbr. 1. f. 143.

Lotus, arbor virginiana, fructu rubro. Rai. Hist. vol. 2. p. 917.

C. *Procera foliis ovato-lanceolatis, serratis; fructu pullo.* Gronow. Virgin. p. 158.

C. *occidentalis.* Mill. Dict. n. 2. et Ic. Gaertn. de Fruct. vol. 1. p. 374. t. 77. fig. 3.

Arbre dont le tronc est élevé, droit, dont l'écorce est lisse, unie, et d'une couleur sombre dans la jeunesse; et au contraire inégale, raboteuse, d'un verd clair dans un âge plus avancé. Cime formée de branches nombreuses, étendues, couvertes d'un léger duvet. Feuilles alternes, pétiolées, d'un verd rembruni en dessus, d'un verd jaunâtre en dessous, ovales, terminées en pointe alongée, longues d'un à quatre pouces, larges de dix-huit lignes à deux pouces et demi, entieres à leur base et à leur sommet, dentelées, à dents de scie aiguës dans la partie moyenne de leur contour, petites, molles, minces à la premiere époque de leur développement, mais acquérant peu après la grandeur et la consistance des feuilles de l'orme dans l'état adulte, parsemées d'abord d'un duvet rare et court, s'en dépouillant à mesure qu'elles vieillissent, sensiblement plus larges dans la moitié supérieure que dans l'inférieure, la premiere moitié s'arrondissant et se prolongeant sur le pétiole, et l'autre offrant un léger sinus à la base, ce qui donne à ces feuilles une forme un peu oblique. Pétioles légèrement cotonneux, longs de quatre à six lignes, s'épanouissant dans les feuilles en trois nervures principales. Stipules linéaires, fugaces.

Fleurs mâles et hermaphrodites disposées comme dans l'espece précédente, et n'ayant pas plus d'éclat. Pédoncules des hermaphrodites axillaires, solitaires, uniflores et biflores, souvent plus longs que les pétioles. Divisions calicinales oblongues, obtuses, concaves, évasées, ciliées. Etamines à-peu-près de même longueur que le calice. Ovaire conique, garni à la base d'un anneau de poils cotonneux, courts, blanchâtres, accompagnant également la base des fruits. Drupes ovales

arrondis, succulents, d'un pourpre foncé, et d'un volume égal à de gros pois; noyaux blancs, durs, un peu ridés.

Fleurit. Cet arbre fleurit vers le milieu du printemps; ses graines mûrissent vers le milieu de l'automne.

Habite. Il croît naturellement dans l'Amérique septentrionale.

Usage. Il sert comme l'espece précédente à l'embellissement des jardins: à la vérité ses feuilles ne se développent que vers la fin du printemps, mais elles ne tombent que très tard, et presque jusqu'à l'instant où elles se détachent elles conservent leur éclat et leur fraîcheur; elles tombent pour ainsi dire toutes à la fois, ce qui fait, dit Miller, qu'on peut les ramasser pour en faire de la litiere.

Le suc des fruits passe pour astringent et propre à soulager dans les cours de ventre.

Le bois est dur, flexible, estimé pour le charronnage.

Culture. Ce Celtis résiste encore mieux à la gelée que le Celtis austral, quand il a passé ses deux ou trois premieres années; il prospere comme lui dans tous les terrains, mais il se plaît sur-tout dans un sol riche et humide, et y devient un grand arbre lorsque la température est assez douce pour que le froid de l'arriere saison épargne ses pousses annuelles. On le multiplie par semences de graines tirées de son pays originaire, ou même de graines mûries dans nos climats.

3. CELTIS crassifolia. Lam.

C. *foliis subcordatis, serratis, acuminatis; pedunculis subbifloris.* Lam. Dict.

CELTIS *cordifolia*. L'Hérit. Hort. Par.

MICOCOULIER, feuilles éparses.

M. à feuilles en cœur, dentelées en scie, pointues; à pédoncules portant souvent deux fleurs.

Cet arbre a beaucoup de rapports avec le *Celtis occidentalis;* cependant M. de Lamarck pense que sa feuille en forme de cœur le caractérise et en fait une espece à part. M. L'Héritier en a jugé de même, et il a donné à ce Celtis le nom spécifique de *Cordifolia*, sous lequel il est connu au jardin des plantes de Paris.

Branches cylindriques, revêtues d'une écorce d'un brun rougeâtre, et chargées de duvet à leurs extrémités supérieures. Feuilles grandes, alternes, fermes, épaisses, pétiolées en cœur ovale-aigu, dentelées en scie, obliques, échancrées plus profondément que les autres à leur base, couvertes sur les deux faces, et notamment sur la supérieure, de poils courts, roides, âpres au toucher: elles ont jusqu'à cinq et six pouces de longueur, et trois pouces et demi de largeur. Pétioles longs de trois à six lignes, un peu cotonneux; stipules linéaires, fugaces.

Fleurs axillaires, pédonculées, semblables à celles du *Celtis occidentalis;* pédoncules grêles ordinairement, biflores ou triflores. Drupes arrondis de la grosseur d'une merise, solitaires dans chaque aisselle, et suspendus à des pédoncules plus longs que les pétioles.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. L'Amérique septentrionale.

Culture. La même que l'espece précédente.

4. CELTIS Tournefortii.

MICOCOULIER de Tournefort.

C. *foliis ovatis, crenato-serratis ; junioribus subcordatis ; fructu luteo.* Lam. Dict.

M. à feuilles ovales, crénelées-dentées ; les plus jeunes presque en cœur ; fruits jaunes.

CELTIS *orientalis, minor, foliis minoribus et crassioribus, fructu flavo.* Tournef. Cor. pag. 42. Ejusd. Voyag. au Levant, vol. 2. p. 45. et. Ic.

Celtis orientalis. Mill. Dict. n. 3.

Arbre de vingt à trente pieds de hauteur, ayant des branches nombreuses, horizontales, étalées, grêles, couvertes d'une écorce d'un brun rouge, et parsemées d'un duvet fin et rare à leur extrémité supérieure.

Feuilles petites, alternes, pétiolées, fermes, assez épaisses, vertes, ovales, élargies, pointues au sommet, tronquées obliquement à la base, et légèrement échancrées en cœur, bordées dans leur contour de dentelures arrondies, surmontées d'une pointe courte ; l'extrémité supérieure de ces feuilles et leur base dépourvues de dents ; les deux surfaces parsemées de poils courts, roides, peu apparents, mais sensibles au toucher ; longueur, un à deux pouces ; largeur, douze à seize lignes. Pétioles longs de deux à trois lignes, se partageant à leur point d'attache avec la lame en trois nervures principales. Stipules linéaires, fugaces.

Fleurs axillaires, ayant l'aspect des précédentes. Drupes ovales, jaunes dans le premier âge, brunissant dans un âge plus avancé, de la grosseur d'un pois, garnies à leur base d'un anneau de poils courts et blanchâtres, comme le *Celtis occidentalis*, et portées par des pédoncules longs de six à huit lignes.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. Cet arbre est originaire du Levant. Tournefort en recueillit les fruits et les envoya au jardin des plantes de Paris. Ce fut de ce point que ce joli végétal se répandit dans toute la France, et par suite dans toute l'Europe.

Il ne faut pas le confondre avec l'*Occidentalis de* Linnæus, qui est l'Audarese de l'isle Bourbon.

Usages. Les mêmes que les especes précédentes. Le bois est fort blanc. Les fruits sont jaunâtres, doux, mais stiptiques.

Culture. Cette espece est la plus délicate ; néanmoins toutes exigent des soins dans les climats froids de l'Europe dans les premiers temps de leur naissance. Ce que nous allons dire du Celtis oriental est donc applicable plus ou moins aux autres Celtis, en se réglant d'ailleurs sur la température et sur l'état habituel de l'atmosphere du pays où l'on cultive ces végétaux.

Il est bon de semer les graines dès l'automne, parcequ'elles levent alors au printemps, et que les tiges, fortifiées par les chaleurs de la belle saison, peuvent supporter sans danger les froids de l'hiver. Si l'on seme les graines au printemps, elles ne levent que la seconde année. Dans ce dernier cas il faut faire les semis dans des pots que l'on tient à l'ombre durant l'été, que l'on transporte à une exposition chaude, que l'on couvre de vieux tan en automne, et que l'on place au printemps dans une couche de chaleur modérée, pour avancer la végétation, et pour qu'au retour de l'hiver les jeunes pousses soient en état de supporter le froid. Quand la plantule se montre à la surface de la terre, on l'expose au grand air pour qu'elle prenne plus de vigueur ; on a soin de l'arroser fréquemment si la saison est seche.

En automne on place les pots sous un châssis de couche chaude; ils y restent pendant tout l'hiver. Lorsqu'on n'a point de châssis on enfonce les pots dans la terre contre un mur, et on les abrite avec des paillassons. Vers le milieu ou la fin de mars de la seconde année on choisit une exposition méridionale, et s'il est possible un terrain chaud et léger, et l'on met ces jeunes arbres en pleine terre. Pendant quelque temps il convient d'entretenir la terre humide et chaude, en l'arrosant et en la couvrant de vieux tan ou de fumier consommé. Mais quand ces arbres ont pris quelque vigueur, ce qui arrive ordinairement à la troisieme année, la sécheresse leur devient utile, et une humidité trop grande les faisant croître trop promptement les exposeroit à souffrir des gelées d'automne; car ces arbres sont toujours un peu sensibles aux froids; et la perte de leurs jeunes pousses influe beaucoup sur leur port, qui, au lieu d'être droit, devient alors tortu et irrégulier. Les Celtis peuvent rester deux ans dans la pépiniere; après quoi il faut les transplanter sans plus tarder, car leurs racines s'étendant beaucoup, si l'on différoit on seroit obligé de les retrancher, ce qui seroit nuisible à ces arbres. Quand ils ont atteint cinq à six pieds de hauteur ils bravent les froids de l'arriere saison.

Dans le milieu de la France, à plus forte raison dans le midi, ces soins ne sont point nécessaires.

Especes étrangeres qui ne sont pas encore cultivées en France.

5. CELTIS orientalis. Linn. — MICOCOULIER de l'Inde.

C. *foliis ovato-acuminatis, basi obliquè cordatis serratulis, subtus villosis, paniculis axillaribus.* Lam. Dict. — M. à feuilles ovales-pointues, échancrées obliquement en cœur à la base, finement dentées, velues en dessous, et à panicules axillaires.

C. *orientalis.* Medic. in observ. societ. œcon. lut. 1774. p. 165. Burm. Fl. ind. p. 218. Scopol. Delic. flor. part. 2. p. 101.

Salvifolia, arbor orientalis, foliis tenuissimè crenatis. Pluk. Alm. p. 329. Phytog. t. 221. f. 4.

Mallam toddali. Rheed. Hort. mal. vol. 4. p. 84. t. 40.

Sponia andaresa. Commers. Herb.

Andarese véritable.

Arbre de moyenne grandeur, ayant le tronc épais, l'écorce lisse, les jeunes rameaux un peu velus, les feuilles alternes, longues de quatre pouces sur une largeur de dix-huit à vingt lignes, ovales-alongées, un peu échancrées obliquement en cœur à la base, pointues au sommet, finement et régulièrement dentées à leur bord, ridées, hérissées de poils courts, roides et couchés, portées sur de très courts pétioles, et traversées de nervures obliques, dont trois partent de la base. Les fleurs, semblables à celles des especes précédentes, et placées aux aisselles des feuilles en grappes plus longues que les pétioles, forment par leur ensemble des especes de petits corymbes. Les styles sont velus, blanchâtres; les stigmates à peine apparents, et les fruits de petits drupes verdâtres et amers.

Habite. Les lieux montueux, humides, et le bord des rivieres dans l'Inde, sur la côte du Malabar, dans les isles de France et de Bourbon.

6. CELTIS micrantha. Swartz. — MICOCOULIER à petites fleurs.

C. *foliis obliquè cordatis, ovato-lanceolatis, serrulatis, supernè scabriusculis.* Sw. Prod. — M. à feuilles obliquement échancrées en cœur, ovales-lancéolées, finement dentées, rudes en dessus.

Rhamnus micranthus. Linn. Spec. Plant.

Rhamnus? an Ziziphus arborescens, foliis oblongo-ovatis, hirsutis, et leniter serratis. Brown. Jam. p. 173. t. 12. f. 2.

Muntingia folio Corni, fructu minore. Plum. Gen. p. 41. Burm. Amer. Ic. 206. f. 1.

Arbre de soie, vulgairement.

Arbre élevé, très branchu, très rameux, très voisin de l'espece précédente par l'écorce, les feuilles et les fleurs. Ses fruits sont rouges, en forme de toupie, et de la grandeur à-peu-près d'un grain d'orobe.

Habite. Les Antilles.

Usage. Le tissu filamenteux qui forme l'écorce est aussi propre que le chanvre pour la fabrication des cordes.

7. CELTIS lima.

C. *foliis ovato-lanceolatis, serrulatis, scaberrimis; racemulis axillaribus.* Lam. Dict.

MICOCOULIER lime.

M. à feuilles ovales-lancéolées, finement dentées, très rudes; à fleurs en grappes axillair.

Muntingia folio Ulmi aspero, fructu minimo glomerato? Plum. Gen. p. 41. Burm. Amer. Ic. 206. f. 2.

Celtis lima? Swartz. Prod. p. 53.

Arbre très rameux, ayant les rameaux, les feuilles et les supports des fleurs hérissés de poils roides et courts qui rendent leur superficie presque aussi âpre qu'une lime. Les feuilles, longues d'un pouce et demi à deux pouces, sur environ un demi-pouce de large, sont ovales-lancéolées, pointues et très fermes : à leurs aisselles naissent les fleurs sous la forme de petites grappes; elles donnent de petits fruits verds et lisses.

Habite. Saint-Domingue.

8. CELTIS trinervia.

C. *foliis ovatis, trinerviis, subglabris; floribus fasciculatis; fertili longius pedicellato.* Lam. Dict.

MICOCOULIER à trois nervures.

M. à feuilles ovales, dentées en scie, et à trois nervures; à fleurs en faisceau; la fleur fertile sur un plus long pédoncule.

Arbre dont les rameaux sont grisâtres, et un peu velus au sommet, les feuilles oblongues, pointues, et traversées par trois nervures simples partant du sommet du pétiole, et les fleurs ramassées en faisceau au sommet d'un pédoncule commun fort court. La longueur des feuilles est de deux pouces environ sur quinze lignes de large; leur bord est denté; elles sont minces, douces au toucher, et presque sans poil. Chaque faisceau de fleurs a cinq ou six fleurs mâles, et une seule fertile.

Habite. Saint-Domingue.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 8. 1. Fleur mâle, vue pardevant. 2. Fleur mâle, vue par le dos. 3. Anthere. 4. Fleur femelle dont on a enlevé la moitié du calice pour montrer l'intérieur. 5. Fruit dont on a enlevé la moitié de l'enveloppe pour laisser voir le noyau. 6. Noyau séparé.

PLANCHE 9. 1. Fruit. 2. Noyau séparé du fruit.

LIQUIDAMBAR.

LIQUIDAMBAR. Linn. Classe XXI. *Monoëcie.* Ordre XIII. *Polyandrie.*

LIQUIDAMBAR. Juss. Classe XV. *Plantes dicotylédones, apétales. Etamines idiogynes*, c. à d. *séparées du pistil.* Ordre IV. Les Amentacées.

GENRE.

Fleur mâle.

INFLORESCENCE. Chaton conique, ceint à sa base d'un involucre à quatre folioles inégales, membraneuses, fugaces.

CALICE et COROLLE. Nuls.

ÉTAMINES. Nombreuses, ramassées en touffe; filets courts; antheres à deux lobes et à quatre sillons.

Fleur femelle.

INFLORESCENCE. Chaton globuleux, ceint d'un involucre semblable à celui du chaton mâle. Réceptacle commun, grand, creusé d'alvéoles nombreuses, dans chacune desquelles est placée une fleur.

CALICE. Conique, anguleux, à bord épais et inégal. —COROLLE. Nulle.

OVAIRES. Oblongs, adhérant au calice; deux styles en forme d'alêne; deux stigmates un peu cotonneux, recourbés, placés chacun latéralement sur chaque style.

PÉRICARPE. Deux capsules oblongues, pointues, recouvertes par le calice persistant, nichées dans chaque alvéole du réceptacle, formant par leur réunion avec les autres capsules un fruit globuleux, hérissé de pointes; les deux capsules de chaque fleur se séparant entre les styles, et s'ouvrant longitudinalement par la face postérieure; une loge.

SEMENCES. Dans chaque capsule environ seize graines oblongues, aplaties, brillantes, se terminant en un bord membraneux à leur partie supérieure. Embryon sans albumen.

Caractere essentiel. Fleurs monoïques. —Fleur mâle. Chaton conique, ceint d'un involucre tétraphylle, fugace; calice et corolle nuls; étamines nombreuses. —Fleur femelle. Chaton globuleux, ceint d'un involucre tétraphylle, fugace; calice propre, conique; deux capsules uniloculaires, polyspermes, s'ouvrant longitudinalement par la face postérieure.

Caractere secondaire. Arbre résineux, odorant, à cime pyramidale. Feuilles alternes, pétiolées, palmées, munies de stipules. Fleurs réunies en chatons, formant des grappes au sommet des rameaux.

Ordre naturel. Ce genre prend place dans la famille des Amentacées à côté des Platanes.

Dénomination. Au rapport de Monard, les Américains du Mexique nomment *Ocoçot* une espece de ce genre; et les Espagnols désignent la résine qui en découle sous le nom de *Liquidambar;* nom qui s'est étendu jusqu'à l'arbre même: il est évident qu'il signifie *ambre liquide.* En effet la résine du Liquidambar d'Amérique a une odeur qui approche de celle de l'ambre.

Observations. Ce genre ne comprend que deux especes; l'une est originaire du levant, l'autre des climats chauds et tempérés de l'Amérique septentrionale. On plaçoit autrefois dans le genre Liquidambar un arbre dont M. Banks a fait un genre nouveau sous le nom de *Comptonia*. Nous adoptons cette réforme, qui nous a paru judicieuse.

ESPECES.

LIQUIDAMBAR Styraciflua. Lin. *T.* 10.

L. *foliis palmatis; lobis acutis; nervis subtùs præcipuè ad axillas hirsutis.*

LIQUIDAMBAR Copalme. *Pl.* 10.

L. à feuilles palmées; à lobes aigus; à nervures velues en dessous, particulièrement dans leurs aisselles.

LIQUIDAMBAR *foliis palmato-angulatis; lobis indivisis, acutis.* Linn. Spec. (*Sinus bascos venarum villosi.* Aiton.)

Liquidambar. Bauh. Pin. 502. J. B. 1. Part. 2. p. 323. Pluk. Alm. p. 224. Blackw. t. 485. Linn. Hort. Cliff. 485.

Xochiocotzo-Quahuiel. Hernand. Mex. p. 56.

Styrax liquida sive Styrax Aceris folio. Raj. Hist. 1681; *et Styrax arbor virginiana.* Ejusd. Hist. p. 1799. 1608.

Liquidambar arbor seu Styraciflua Aceris folio. Pluk. t. 42. t. 6. Catesb. Carol. 2. p. 65. t. 65. Duham. Arb. 1. t. 179.

Liquidambar Mill. Dict. n. 1. Gron. Virg. 2. p. 151. Wangenh. p. 49. t. 27, f. 40.

Cet arbre s'éleve à trente ou quarante pieds; son tronc, surmonté d'une cime pyramidale, est droit et nu à sa base; ses feuilles ressemblent à celles de l'Erable, mais elles sont alternes et non pas opposées; les rameaux sont cylindriques, rouges dans leur jeunesse, et dépourvus de duvet. Ce Liquidambar produit dans les pays chauds de l'Amérique septentrionale la résine connue sous le nom de *copalme.*

Feuilles pétiolées, alternes sur les jeunes rameaux, réunies en faisceaux sur le vieux bois, longues et larges comme la main, à cinq ou plus rarement à sept lobes alongés, aigus, divergents, bordés de dents grandes et inégales. Surface supérieure luisante et d'un verd foncé; surface inférieure d'un verd pâle, relevée de nervures saillantes, blanchâtres, parsemées d'un léger duvet. Ces feuilles se couvrent dans les temps chauds d'une substance visqueuse, et répandent une odeur forte et agréable. Pétioles grêles, cylindriques, renflés à leur partie inférieure, longs de deux à quatre pouces; stipules fugaces, avancées vers la base des pétioles.

Chatons globuleux des fleurs mâles et des fleurs femelles disposés en épi au sommet des rameaux. Chatons femelles formant, lors de la maturité, un fruit hérissé de pointes, et aussi gros qu'une noix.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. Cet arbre croît dans la Louisiane et dans la Caroline: on le trouve aussi dans des régions plus septentrionales, telles que la Virginie, le Maryland, la Pensylvanie; mais il est à remarquer qu'il est d'autant moins résineux qu'il est plus avancé vers le nord.

Usages. Ce Liquidambar a d'abord l'aspect d'un Erable, mais il perd en s'élevant la forme pyramidale qui lui est propre. « Ses feuilles sont d'un beau verd, et quand « on les écrase elles répandent une odeur fort agréable. Cet arbre fournit le Liqui- « dambar des boutiques, qui est une résine liquide, claire, tirant sur le jaune, « qui nous est apportée de la Nouvelle-Espagne. Cette résine pour être bonne « doit avoir une odeur fort agréable: on dit que pour en faciliter le transport on la « fait quelquefois sécher au soleil; alors c'est un liquide d'une odeur admirable.

« Le Liquidambar liquide, qui est le plus estimé, est regardé comme un excellent « baume ; il passe pour émollient, maturatif, résolutif, détersif, et anti-hysté- « rique ». Duham.

La résine du Liquidambar est connue sous le nom de *copalme ;* on l'a quelquefois confondue avec le *storax*, ce qui est une erreur : le vrai storax est extrait du *Styrax officinale*, Linn. Cette plante est un arbrisseau de la famille de Ebéniers; il est originaire du levant, et n'a de commun avec le Liquidambar d'Amérique que la propriété de donner une substance résineuse. Le copalme a une saveur âcre et aromatique, et une odeur semblable à celle du storax et de l'ambre gris; on dit que ses vertus médicinales ne different point de celles du baume du Pérou, du baume de Copahu, de l'Opobalsamum ou baume de la Mecque, et que l'on peut en faire usage dans tous les cas où ces médicaments sont employés : autrefois on s'en servoit pour parfumer les peaux et les gants, mais on l'a négligé parceque son odeur trop forte monte à la tête. Il s'échappe naturellement, ou par incision de l'écorce : lorsqu'il est recueilli depuis peu de temps, il s'en sépare une matiere balsamique roussâtre, oléagineuse, très limpide et très fluide; on nomme cette substance *huile de Liquidambar ;* elle est plus odoriférante et plus légere que le copalme proprement dit.

Le bois de cet arbre est extrêmement souple et assez tendre : les planches qu'on en retire sont agréablement veinées, mais il ne faut en faire usage qu'au bout d'un certain temps, parcequ'elles se tourmentent beaucoup en séchant; on s'en sert en Amérique pour boiser les appartements. On n'emploie guere ce bois pour brûler, parcequ'il répand une odeur trop forte. « Néanmoins, dit Duhamel, comme cette « odeur est gracieuse lorsqu'elle est modérée, les missionnaires en mettent dans « leurs encensoirs en place d'encens. »

Culture. « On multiplie l'espece n° 1 (le Liquidambar d'Amérique) par les « semences qui nous sont envoyées de la Louisiane. Cet arbre aime la terre hu- « mide, et se plaît à l'ombre; mais il faut avouer qu'on ne connoît pas bien encore « ici la maniere de le cultiver, car ceux que nous avons en France sont languissants. « Je crois que cet arbre craint les fortes gelées ». Duham.

Ce Liquidambar peut être multiplié par marcottes ou par graines : le premier procédé est plus facile, plus sûr et plus prompt; le second procédé demande quelques soins, mais les arbres sont d'une plus belle venue. La multiplication par marcottes est aisée, parcequ'il naît continuellement du pied du Liquidambar une multitude de jets. Les marcottes sont enracinées la premiere ou au plus tard la seconde année, et bonnes à être plantées en pépiniere ou en demeure. Quant aux semis, il convient de les faire de la façon qui suit : on place les graines au printemps dans des caisses ou dans des pots remplis d'une terre légere; on les tient à l'ombre durant l'été; on les expose au soleil dans l'automne; on les couvre d'un paillasson léger pendant l'hiver, sur-tout si le froid est vif, et on a soin de les découvrir dans les temps doux. Au printemps suivant on place les pots ou les caisses sur une couche de chaleur modérée, afin que les graines germant de bonne heure puissent acquérir assez de force pour résister à l'hiver. Au reste, soit que les jeunes Liquidambars proviennent de marcottes, soit qu'ils proviennent de graines, il faut pour les conserver les mettre à l'abri des fortes gelées et des frimas de la premiere et de la seconde année. On peut couvrir les marcottes de litiere et même les empailler si elles ne sont point dans une situation chaude à l'abri du vent. Quand

ces arbres ont passé deux ou trois hivers ils ne redoutent pas autant le froid ; ils se plaisent dans une terre légere et chaude ; ils ne prosperent dans le nord de la France que lorsqu'ils sont à une exposition abritée.

2. LIQUIDAMBAR orientalis. Linn. — LIQUIDAMBAR du levant.

L. *foliis glaberrimis palmatis ; lobis obtusis, inciso-lobatis.* — L. à feuilles glabres palmées ; les lobes obtus et lobés peu profondément.

LIQUIDAMBAR *foliis quinque lobatis, sinuatis, obtusis.* Mill. Dict. n. 2.

Cet arbre a le port du précédent ; mais ses branches et ses rameaux sont plus nombreux et plus serrés. Les jeunes pousses sont lisses et rougeâtres ; les feuilles approchent par la forme de celles de l'Erable. Ce Liquidambar produit une résine analogue à celle dont nous venons de parler.

Feuilles alternes, pétiolées, longues et larges de trois à quatre pouces, à cinq lobes obtus, subdivisés latéralement en lobes plus petits, peu profonds, inégaux, et dentelés finement à leur contour ; face supérieure lisse et d'un verd glacé ; face inférieure plus pâle, marquée de nervures peu saillantes et blanchâtres ; l'une et l'autre faces absolument dépourvues de duvet. Pétiole grêle, cylindrique, long de deux pouces environ, à peine renflé à la base. Stipules très petites, aiguës, attachées sur le pétiole à peu de distance de l'aisselle. Fleurs disposées comme dans le Liquidambar d'Amérique. Fruits plus petits et moins hérissés de pointes.

Fleurit. Au printemps. — Habite. Le levant.

Usages. Il paroît que la résine de ce Liquidambar est versée dans le commerce sous le nom de *storax*. On sait au reste qu'on est encore loin d'avoir des notions exactes sur un grand nombre de productions végétales étrangeres qui sont employées en Europe dans les arts et dans la médecine.

Culture. Les graines de ce Liquidambar ont été envoyées du levant par M. Peyssonel, consul à Smyrne : il les adressa au jardin du roi, à Marly ; c'est là que cet arbre parut pour la premiere fois en Europe.

« M. Peyssonel, consul à Smyrne, en nous envoyant, dit Duhamel, les fruits « de la troisieme espece dont je viens de parler (Liquidambar du levant), marquoit « expressément que cet arbre croît, comme le Saule, le pied dans l'eau ; c'est ce « qui m'a déterminé à planter l'espece n° 1 (Liquidambar d'Amérique) dans cette « position : mais il n'y a que le temps qui puisse apprendre s'il réussira mieux « ainsi ». Duham.

Dans nos climats tempérés, un terrain chaud, léger, abrité, est ce qui convient le plus à ce végétal, extrêmement sensible au froid, sur-tout dans ses premieres années : il redoute beaucoup plus les frimas que l'espece précédente ; les hivers font périr la plus grande partie de ses jeunes rameaux, aussi n'est-ce qu'après un très long temps que sa cime peut offrir sa forme pyramidale. Les soins relatifs à la multiplication sont les mêmes que ceux que nous avons indiqués en parlant de la culture du Liquidambar d'Amérique.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 10.

1. Chaton de fleurs mâles. 2. Anthere. 3. Chaton femelle en fruit.

COMPTONIA. COMPTON.

LIQUIDAMBAR. Linn. Classe XXI. *Monoëcie.* Ordre XV. *Polyadelphie.*
LIQUIDAMBAR. Juss. Classe XV. *Dicotylédones idiogynes*, c. à d. *à étamines séparées des pistils.* Ordre IV. Les Amentacées.
COMPTONIA. Banks.

GENRE.

Fleurs mâles.

INFLORESCENCE. Chatons cylindriques couverts d'écailles lâches, imbriquées, concaves, en forme de rein, aiguës, fugaces, recouvrant chacune une seule fleur.

CALICE. A deux parties inégales, creusées en nacelle, et plus courtes que les écailles des chatons.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Six réunies deux à deux, plus courtes que le calice; trois filets bifurqués portant une anthere à deux valves au sommet de chaque dent.

Fleurs femelles.

INFLORESCENCE. Chatons ovoïdes, couverts d'écailles imbriquées, serrées, semblables à celles des chatons mâles.

CALICE. N'adhérant point à l'ovaire, à six parties beaucoup plus longues que les écailles des chatons, membraneuses à leur base, filiformes, opposées par paires, accompagnant le fruit développé.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Un ovaire libre arrondi; deux styles capillaires; deux stigmates simples.

PÉRICARPE. Noix elliptique, osseuse, luisante, à une loge.

SEMENCE. Une graine ovale globuleuse.

Caracteres essentiels. Fleurs monoïques. — Chaton mâle cylindrique. Calice petit, diphylle. Corolle nulle. Six étamines réunies deux à deux. — Chaton femelle ovoïde. Calice hoxaphylle. Corolle nulle, un ovaire, deux styles, deux stigmates, une noix elliptique. Une graine.

Caracteres secondaires. Arbrisseau à feuilles simples, alternes, munies de stipules. Chatons axillaires.

Ordre naturel. L'espece qui constitue ce genre avoit été rangée au nombre des Liquidambars par Linnæus; Banks l'en a séparée avec raison: mais les caracteres qui établissent la différence sont tels qu'on ne peut éloigner le genre Comptonia du genre Liquidambar. Le premier se trouve donc ainsi que le second appartenir à la famille des Amentacées.

Dénomination. Comptonia, du nom d'un évêque de Londres qui s'intéressoit aux progrès de la botanique.

Observation. On ne connoît jusqu'à présent qu'une espece de Comptonia; mais M. de Lamark soupçonne qu'il en existe une autre espece.

ESPECE.

COMPTONIA asplenifolia. BANKS. *T.* 11. — COMPTON Cétérach. *Pl.* 11.

C. *Foliis oblongis sinuatis.* — C. à feuilles oblongues sinuées.

Myrti brabanticæ affinis americana, foliorum laciniis Asplenii modo divisis. PLUK. Phyt. t. 100. f. 67.

Gale mariana Asplenii folio. PETIV. Mus. 773.

Myrica foliis oblongis, alternatim sinuatis. LINN. Hort. Cliff. 456. GRON. Virg. 2. p. 155.

Liquidambar peregrinum. LINN. Spec. Pl.

Comptonia asplenifolia. BANKS. GÆRT. vol. 1. p. 58. t. 90. f. 7. L'HÉRIT. Stirp. nov. 2. t. 58. SSHMIDT. Oesterr. Baumz. 2. p. 3. t. 61.

Joli arbrisseau de deux à trois pieds de haut, revêtu d'une écorce brune, très rameux, parsemé de points brillants. Rameaux grêles, flexibles, velus, chargés de feuilles semblables par la forme à celles du Cétérach.

Feuilles pétiolées, alternes, alongées, étroites, aiguës, découpées latéralement en lobes courts, arrondis, nombreux; face supérieure lisse, verte, lustrée; face inférieure couverte d'un léger duvet. Longueur, trois à six pouces et plus; largeur, trois à six lignes. Pétioles grêles, cylindriques, velus, longs de trois à quatre lignes, se prolongeant dans les lames des feuilles en une nervure longitudinale saillante sur la surface inférieure, et jetant dans les lobes latéraux des veines fines, presque à angles droits. Stipules petites, larges à leur base, prolongées en pointe à la partie supérieure, et attachées sur les rameaux à la base des pétioles. Chatons sessiles, partant de l'aisselle des feuilles: les mâles sont cylindriques, longs d'un pouce environ; les femelles sont ovoïdes, solitaires, séparées des mâles, hérissées de pointes molles.

FLEURIT. Dans le printemps.

HABITE. L'Amérique septentrionale.

USAGE. Cet arbrisseau est charmant; les feuilles sont d'un beau verd, et leur forme les rend très remarquables; mais il est trop délicat, et sa vie est trop bornée pour que l'on tente de le multiplier beaucoup: ainsi l'on peut le ranger au nombre de ces plantes curieuses que les amateurs se plaisent à réunir dans leurs jardins, mais qui d'ailleurs sont d'un médiocre intérêt pour la plupart des cultivateurs.

« Le Liquidambar n° 2, dit Duhamel en parlant du Comptonia Cétérach, est un « arbrisseau que quelques auteurs ont pris pour un Galé; ses fruits sont aroma- « tiques. »

CULTURE. Ce végétal n'est pas trop sensible au froid; il se plaît sur-tout dans la terre de bruyere. On le multiplie par marcottes, par drageons, et par graines: cette derniere méthode est la meilleure; mais la difficulté de se procurer de bonnes semences la rend souvent impraticable. La premiere méthode est commode, mais plusieurs cultivateurs pensent qu'elle abrege la durée de cet arbrisseau, dont l'existence, quoi qu'on puisse faire, est toujours bornée à un petit nombre d'années. Le moyen de multiplication le plus simple et le plus facile est celui qui se fait par les drageons que ce végétal produit en grand nombre autour de lui. On doit faire les semis en terre de bruyere dans des terrines ou de petites caisses.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 11.

1. Chaton de fleurs mâles. 2. Chaton femelle.

PASSIFLORA. GRENADILLE.

PASSIFLORA. Linn. Classe XX. *Gynandrie.* Ordre V. *Pentandrie.*
PASSIFLORA. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales. Etamines idiogynes*, c. à d. *séparées du pistil.* Ordre II. Les Cucurbitacées.

GENRE.

CALICE. Libre, en forme de coupe, et entier à la base; à dix divisions profondes à son limbe; les cinq divisions extérieures souvent surmontées d'une pointe; les unes et les autres semblables entre elles, colorées de la même maniere, et tombant en même temps.

COROLLE. Nulle; à la place une couronne particuliere (nommée *nectaire* par Linnæus) attachée à la base du calice, placée autour d'un pivot qui porte les organes sexuels, diversement colorée, formée de deux ou trois séries concentriques de filets; ceux de la série extérieure plus longs que ceux de l'intérieure.

ETAMINES. Cinq; filets très divergents attachés au sommet du pédicule que surmonte l'ovaire; antheres oblongues, vacillantes.

PISTIL. Libre, placé au sommet d'un support cylindrique qui s'éleve du centre de la fleur; trois styles épaissis vers le sommet, surmontés chacun d'un stigmate renflé, et partant tous les trois, en divergeant, du sommet de l'ovaire.

PERICARPE. Baie souvent en forme d'œuf, mais en général variable dans sa grosseur et sa figure; une seule loge.

SEMENCES. Nombreuses, enveloppées chacune d'un arille, et attachées à un placenta composé de trois filets fixés sur la paroi de l'intérieur de la baie, qu'ils parcourent de la base au sommet.

Caractere essentiel. Calice à dix divisions. Point de corolle. Une couronne en anneau divisée en filets. Colonne centrale portant vers son sommet cinq étamines, et à son sommet un ovaire terminé par trois styles surmontés chacun d'un stigmate. Baie à une loge. Graines nombreuses arillées, attachées à un placenta formé de trois filets fixés longitudinalement sur la paroi intérieure du fruit.

Caractere secondaire. Plantes herbacées ou ligneuses, sarmenteuses, grimpantes, pourvues de vrilles. Feuilles de figure variable, entieres, lobées ou palmées, mais constamment alternes et accompagnées de stipules. Vrilles axillaires. Fleurs également axillaires; pédoncules solitaires, ou deux ou trois ensemble, terminés presque toujours par une seule fleur, articulés ordinairement un peu au-dessous d'elle, et munis à l'articulation d'un involucre ou colerette à trois folioles.

Ordre naturel. Les Grenadilles sont au nombre des plantes dont les caracteres bizarres ne permettent de les ranger dans aucune famille de végétaux connus. Jussieu les a placées dans la famille des Cucurbitacées, mais seulement en forme

d'appendice et non comme en faisant partie, parceque leurs rapports avec elles sont trop éloignés. L'aspect de la plante, le nombre des parties de la fleur, l'attache des graines dans le fruit, sont les mêmes dans les unes et les autres; puis tout le reste est différent. On ne trouve dans les Cucurbitacées ni des stipules aux feuilles, ni des fleurs hermaphrodites, ni un support à l'ovaire, ni une couronne autour des organes sexuels. Les graines non plus n'ont pas d'albumen.

Ce genre singulier forme à lui seul une famille distincte. Laurent de Jussieu a divisé les nombreuses especes qu'il réunit en trois genres différents, *Passiflora*, *Murucuia*, *Tacsonia*. Le second genre avoit déja été établi par Tournefort, mais Linnæus l'avoit confondu avec le *Passiflora*. Le troisieme est fondé sur deux especes que Joseph de Jussieu avoit décrites et figurées au Pérou, où elles sont connues sous les noms vulgaires de *Tacso* et de *Purupuru*.

Etymologie. Linnæus a nommé le genre des Grenadilles *Passiflora*, c'est-à-dire Fleur de Passion, parcequ'on a cru voir dans les parties de la fleur de ces plantes quelques rapports avec les instruments de la passion du Christ, tels que la couronne, les clous, etc.

Observations. Toutes les Grenadilles sont étrangeres à l'Europe, et paroissent appartenir presque exclusivement aux contrées chaudes de l'Amérique: elles embellissent ces lieux par la beauté de leurs fleurs. A ce premier genre d'intérêt se joint celui de la curiosité qu'excite l'aspect remarquable qu'elles offrent soit dans l'ensemble, soit dans les détails. Leurs tiges, souples, déliées, incapables de se tenir dans une situation verticale, sont armées de vrilles, au moyen desquelles, comme avec autant de mains, elles s'accrochent à tous les corps qu'elles trouvent; elles grimpent, suivant leur longueur, les petites sur les buissons, celles d'une grandeur moyenne sur les arbrisseaux, et les plus longues jusqu'au sommet des plus grands arbres. Les feuilles, d'une dimension toujours peu considérable, de sept à huit pouces au plus, tantôt entieres, tantôt élégamment découpées en deux ou trois lobes, ou fendues en lanieres, de maniere à représenter la figure d'une main ouverte, produisent un bel effet en se mêlant avec celles des végétaux qui soutiennent les tiges. Les fleurs, teintes de couleurs vives et variées, blanches et bleues, ou rouges, jaunes, violettes, ou pourpres, rayonnent comme un soleil, et font briller la longue frange de leur couronne irisée: leur durée est celle d'un jour; mais tous les jours de nouveaux boutons s'entr'ouvrent pour remplacer les fleurs flétries. Enfin les fruits, teints eux-mêmes de vives couleurs, pendent aux branches entre les feuilles comme de belles pommes ou des œufs colorés; et dans plusieurs especes leur intérieur, rempli d'une pulpe aigrelette et sucrée, fournit aux habitants des Antilles un mets délicieux.

Ces fruits sont inconnus en Europe, où ils ne peuvent mûrir; les plantes même ne peuvent y vivre que dans des serres chaudes. Il n'y a que deux ou trois especes qui passent en plein air la belle saison dans le climat de la France: mais, parmi ces dernieres, la Grenadille bleue, la plus belle du genre et par le port et par les fleurs, se trouve précisément être la plus robuste; elle résiste aux hivers qui ne sont pas très rigoureux, et se trouve comme naturalisée dans les beaux pays du Languedoc et de la Provence.

ESPECES.

1. PASSIFLORA cœrulea. Linn. *T.* 12.

P. *foliis palmatis; lobis pluribus integerrimis; stipulis linearibus, integris, aristatis.* Lam. Dict.

GRENADILLE bleue. *Pl.* 12.

G. à feuilles palmées; plusieurs lobes très entiers; à stipules linéaires, entieres, terminées par une arête.

PASSIFLORA *foliis palmatis integerrimis.* Mill. Illust. Ic.

Granadilla polyphyllos, fructu ovato. Tournef. 24.

Granadilla pentaphyllos, flore cœruleo magno. Boerh. Lugdb. 1. p. 8. Duham. Arb. 1. p. 272. t. 107.

Murucuia. 1. Pis. Bras. p. 247.

Flos passionis major pentaphyllos. Sloan. Jam. Hist. 1. p. 229. Rai. Supp. 339.

Clematis quinquefolia americana, seu flos passionis. Lob. Ic.

Granadilla indica scandens et sempervirens. Sabb. Hort. 4. t. 70.

Passiflora. Linn. Amœn. acad. 1. p. 321. f. 20.

Fleur de la passion, vulgairement.

Plante grimpante; tiges acquérant avec le temps presque la grosseur du bras, et, lorsqu'on leur fournit un appui convenable, élevant leurs sarments jusqu'à quarante pieds. Feuilles placées une à une aux nœuds des jeunes sarments, palmées, et divisées en cinq lobes entiers; l'intermédiaire presque long de quatre pouces sur un de large; les autres successivement plus petits, et les latéraux quelquefois subdivisés chacun en deux parties. Pétioles munis de deux glandes, et accompagnés de deux stipules, en forme de croissant, terminées inférieurement par un filet. Vrilles très simples, placées une à une à chaque aisselle de feuille. Fleurs placées aussi une à une au même endroit, larges au moins de trois pouces, d'un verd pâle à l'extérieur, blanches à l'intérieur, et garnies sur leur face interne d'une couronne composée de filaments moitié moins longs que les divisions du calice, bleus vers le sommet, pourpres à la base, et blancs dans leur partie moyenne; pédoncule muni au-dessous de la fleur d'une colerette de trois folioles concaves, et d'un verd pâle. Fruit charnu, jaune-rougeâtre, en forme d'œuf, et gros comme une belle prune. Graines oblongues, placées dans une pulpe douceâtre.

Fleurit. Tous les jours, depuis le milieu de l'été jusqu'aux gelées d'automne. En France les fleurs s'ouvrent le matin plus ou moins de bonne heure, selon l'état de l'atmosphere, et se ferment le lendemain dans la matinée; elles se développent avec un bruit qui imite un peu le mouvement d'une montre (1). Les stigmates et les étamines se montrent successivement à mesure que les folioles du calice leur livrent passage. Chaque anthere, repliée en dedans, se rejette en dessus, et semble acquérir tout-à-coup un accroissement de près de deux lignes. Lors du parfait développement, qui n'a lieu qu'après environ dix minutes, le calice est recourbé en dehors, et reste ainsi pendant la nuit. Dès que le soleil vient frapper la plante de ses rayons, les divisions se redressent peu-à-peu, la fleur prend la forme d'une coupe, les stigmates sont rapprochés, les étamines ont retourné leurs antheres, elles versent leur poussiere séminale, et la fleur se ferme pour toujours.

(1) Journ. de Phys. Septemb. 1774.

Habite. La Grenadille bleue est originaire du Brésil, et maintenant presque naturalisée dans les pays chauds de l'Europe.

Usage. Ses branches flexibles, qui prennent toutes les positions qu'on leur donne, la rendent très propre à couvrir les tonnelles, les berceaux, les murailles, etc.; et parmi les végétaux destinés à cet usage il n'en est point qui soit chargé d'un plus beau feuillage, et garni de plus belles fleurs.

Culture. Une terre douce et légere est celle où il convient de placer cette plante: on la multiplie par marcottes ou par boutures. Les marcottes poussent dans l'année d'assez fortes racines pour pouvoir être séparées de la plante mere, et transplantées à demeure: les boutures sont mises en terre au printemps avant qu'elles aient commencé à pousser; à cette époque, lorsque la plante est déja grande, on retranche toutes les branches foibles, et on raccourcit les plus fortes pour leur faire porter des jets vigoureux qui se couvriront de fleurs l'année suivante.

Dans le midi de la France la culture de ce végétal n'exige pas plus de soins que dans son pays natal; mais dans le nord on est obligé de le tenir pendant les premieres années dans l'orangerie. Lorsque ses tiges devenues ligneuses permettent de l'exposer en plein air, il faut le placer contre un mur tourné vers le soleil du midi, et pendant la saison rigoureuse couvrir ses racines de terreau, et ses branches de nattes de paille pour les préserver de la gelée.

2. PASSIFLORA incarnata. Linn. — GRENADILLE incarnate.

P. *foliis trilobis serratis, basi biglandulosis; corona floris filamentosa.* Lam. Dict. — G. à feuilles à trois lobes dentés en scie, et munies à la base de deux glandes; couronne de la fleur filamenteuse.

GRANADILLA *hispanis, flos passionis italis.* Tcurn. 240. Hernand. Mex. p. 888. cum Ic.
Clematis trifolia, seu flos passionis flore viridi. Moris. Hist. sect. 1. t. 1. f. 9.
Passiflora. Mill. Dict. n. 1. Jacq. Misc. v. 3. Icon. rar. v. 1. t. 187.

Ses tiges, minces et longues de quatre ou cinq pieds, sont garnies à chaque nœud d'une vrille, d'une feuille, et d'une grande et belle fleur. La feuille est divisée au sommet en trois lobes, munie à la base de deux glandes, et accompagnée à la base du pétiole de deux petites stipules en alêne. La fleur, dont la largeur est d'environ deux pouces, a le calice verdâtre à l'extérieur, blanc sur la face interne; sa couronne, composée de deux cercles concentriques de filaments aussi longs que les divisions du calice, est purpurine au sommet et à la base, et d'un noir pourpre en sa partie moyenne. Des points sont épars sur les filets des étamines et les styles. Les fruits, gros comme une pomme ordinaire, et d'une couleur orangée pâle, sont remplis d'une chair douce dans laquelle sont nichées les graines.

Fleurit. En été. Les fleurs s'épanouissent le matin, et se ferment le soir; le lendemain des fleurs nouvelles les remplacent: leur odeur est très agréable.

Habite. La Virginie et d'autres parties de l'Amérique septentrionale.

Usage. C'est l'espece la plus anciennement cultivée en Europe pour l'ornement des jardins: ses fleurs sont presque aussi belles que celles de la Grenadille bleue; mais celle-ci est maintenant préférée, parcequ'elle joint à la beauté des fleurs l'avantage d'avoir un feuillage plus agréable, une élévation incomparablement plus

considérable, et sur-tout la faculté de résister au froid de la France au moins dans ses parties méridionales.

Culture. La Grenadille incarnate perd ses tiges en hiver; ses racines périssent aussi si on ne la porte alors à l'orangerie: elle aime une terre légere et substantielle. On la multiplie par graines ou par marcottes: on seme au printemps sur une couche de chaleur modérée; on marcotte en été.

3. PASSIFLORA lutea. Linn.

P. *foliis trilobis, cordatis, eglandulosis, subpubescentibus; lobis aequalibus, obtusis, subaristatis.* Lam. Dict.

GRENADILLE jaune.

G. à feuilles à trois lobes, en cœur, dépourvues de glandes, et un peu velues; lobes égaux, obtus, surmontés d'une pointe.

GRANADILLA *folio tricuspidi, flore parvo flavescente.* Tourn. 241.

Clematis passionalis triphyllos, flore luteo. Moris. Hist. sect. 1. t. 2. f. 3.

Passiflora. Linn. Amœn. acad. p. 224. f. 13. Mill. Dict. n. 3. Jacq. Pl. rar. vol. 2. Ic. n. 22.

Ses racines vivaces et rampantes poussent plusieurs tiges foibles, longues de trois ou quatre pieds, garnies de feuilles à-peu-près grandes et conformées comme celles du Lierre, mais plus pâles et moins fermes: à leur aisselle naissent les vrilles et les fleurs; celles-ci, portées sur un long pédoncule, sont verdâtres à l'extérieur, jaunâtres sur la face interne, larges au plus comme une piece de douze sous, et dépourvues de colerette.

Usage. Elle peut servir à la décoration des jardins, mais avec moins de succès que les deux précédentes, à cause de la petitesse de ses fleurs.

Culture. Elle résiste en plein air aux hivers ordinaires de la France. On la multiplie en séparant, au commencement du printemps, en plusieurs pieds ses racines rampantes.

Les especes suivantes, quoiqu'elles ne puissent point être cultivées en pleine terre dans le climat de la France, méritent néanmoins d'être mentionnées: elles offrent beaucoup d'intérêt dans leur patrie, et peuvent en inspirer parmi nous en servant à la décoration de nos serres; elles se trouvent dans celles du jardin du Muséum d'histoire naturelle.

4. PASSIFLORA maliformis. Linn.

P. *foliis indivisis, cordato-oblongis, integerrimis; petiolis biglandulosis; involucris integerrimis.* Linn. Amœnit. acad. 1. p. 220. f. 5. Mill. Dict. n. 15.

GRENADILLE pommiforme.

G. à feuilles oblongues, en cœur à la base, non lobées, très entieres; à pétioles munis de deux glandes; à colerette entiere.

Granadilla latifolia, fructu maliformi. Tournef. 251.

Clematitis indica latifolia, flore clavato, fructu maliformi. Plum. Amer. 67. t. 82.

Plante sarmenteuse, longue de quinze à vingt pieds, garnie de grandes feuilles d'un beau verd, de belles fleurs ceintes d'une colerette rouge, et à l'aisselle des feuilles, à côté des fleurs armée de vrilles simples, au moyen desquelles elle s'attache en grimpant sur les corps qui lui servent d'appui.

Tiges triangulaires. Feuilles alternes, oblongues, pointues au sommet, en cœur à la base, longues d'un demi-pied sur trois pouces de large, et ayant à leur aisselle une vrille et une fleur. Colerette des fleurs composée de trois folioles aussi grandes

que les divisions du calice et de la corolle. Fruit jaune, un peu enfoncé au sommet, ayant la grosseur et à-peu-près la forme d'une pomme.

Les habitants des isles de la Dominique et de la Barbade, où cette plante croît naturellement, servent ses fruits sur leurs tables: leur pulpe a une saveur douce; leur écorce, qui est assez épaisse, est employée dans le pays, comme celle de nos citrons, pour faire de petites boîtes.

5. PASSIFLORA quadrangularis. Linn.

P. *foliis indivisis, subcordatis, integerrimis; petiolis sexglandulis; caule membranaceo-tetragono.* Linn. Jacq. Amer. 231. t. 143. et Pict. 113. t. 218. Mill. Dict. n. 20.

GRENADILLE quadrangulaire.

G. à feuilles un peu en cœur, non lobées, très entieres; à pétioles munis de six glandes; à tige à quatre angles membraneux.

Assez semblable à la précédente, mais très distincte par ses tiges relevées de quatre angles; ses feuilles moins longues, et la colerette des fleurs beaucoup plus courte. Le caractere des six glandes sur chaque pétiole n'est pas distinctif, car on trouve une variété de l'espece où les pétioles n'en portent que deux.

Les fleurs de cette plante sont grandes et très odorantes; les filaments de leur couronne sont élégamment teints de couleurs variées. Les fruits sont jaunes et gros comme un œuf d'oie; on les sert sur les tables dans les Antilles: leur pulpe a une saveur sucrée un peu aigrelette et agréablement parfumée. On lit dans l'histoire des plantes d'Amérique, par Jacquin, que chez les Caraïbes ce végétal est généralement cultivé; il fait le plus bel ornement des jardins; mais il a deux inconvénients, les loirs viennent en foule dévorer ses fruits, et les serpents se placent de préférence à l'ombre de son feuillage pour épier leur proie.

6. PASSIFLORA Laurifolia.

P. *foliis indivisis, ovatis, integerrimis; petiolis biglandulosis, involucris dentatis.* Linn. Amœn. acad. 1. p. 220. f. 6. Mill. Dict. n. 16. Jacq. Obs. 1. p. 35. Hort. vol. 2. p. 162. et Amer. Pict. p. 113. t. 219.

GRENADILLE à feuilles de Laurier.

G. à feuilles ovales, non lobées, entieres; à pétioles munis de deux glandes, à colerette dentée.

Granadilla fructu citriformi, foliis oblongis. Tourn. 241.

Clematitis indica fructu citriformi. Plum. Amer. 64. t. 80.

Marquinus. Merian. Surin. 21. t. 21.

Pomme de Liane, vulgairement.

Plante sarmenteuse très grande, s'élevant jusqu'au sommet des plus grands arbres, et étalant ses branches dans toute leur cime: elle a les feuilles alternes, ovales, longues de deux ou trois pouces; à leur aisselle sont placées une vrille et une fleur blanche, pourpre et violette, ceinte d'une colerette aussi grande qu'elle, et teinte de verd. Ces belles fleurs flattent beaucoup la vue, ainsi que les fruits qui leur succedent; ils ressemblent à des citrons; leur pulpe est agréablement aigrelette, et étanche la soif: on s'en sert avantageusement dans les fievres.

Ce végétal croît à la Martinique, à Cayenne, et dans d'autres parties de l'Amérique: les habitants le cultivent dans leurs jardins avec la plupart des autres especes, en lui donnant la forme de berceaux, pour goûter le frais sous leur ombrage.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 12.

1. Pistil.

HIPPOCASTANUM. MARRONIER D'INDE.

HIPPOCASTANUM. Tournef.

AESCULUS. Linn. Classe VII. *Heptandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

AESCULUS. Juss. Classe XIII. *Plantes dicotylédones polypétales. Étamines attachées sous le pistil.* Ordre VI. Les Érables.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, en cloche, à cinq dents.

COROLLE. A cinq pétales inégaux, ondulés et ciliés à leur bord, rétrécis en onglet.

ETAMINES. Sept; filets attachés sous l'ovaire, inégaux, effilés, arqués de bas en haut, aussi longs que la corolle; antheres un peu vacillantes.

PISTIL. Ovaire libre, arrondi, placé sur un disque, et terminé par un style courbe surmonté d'un stigmate simple.

PERICARPE. Capsule globuleuse, verte et coriace, plus ou moins épineuse, s'ouvrant en trois valves, et divisée en trois loges par des cloisons attachées longitudinalement sur le milieu des valves.

SEMENCES. Deux dans chaque loge, mais l'une et souvent toutes les deux avortées, excepté dans une ou deux loges; semblables au premier aspect à des châtaignes, couvertes comme elles d'une enveloppe coriace d'un rouge brun, attachées également par une large surface de couleur cendrée, mais arrondies au sommet au lieu d'avoir une pointe : cotylédons très épais, et adhérant entre eux dans la maturité; embryon courbé sur les cotylédons; plumule grande, formée de deux folioles digitées.

Caractere essentiel. Calice monophylle, campanulé, à cinq dents; cinq pétales inégaux; sept étamines; un style; une capsule à trois loges.

Caractere secondaire. Tige ligneuse; feuilles digitées; fleurs en pyramide.

Ordre naturel. Ce genre peut être considéré comme formant avec le genre *Pavia,* dont il est très voisin, une petite famille entre celle des Erables et celle des Savoniers; ils se rapprochent et s'éloignent également par leurs caracteres de l'une et l'autre.

Dénomination. Le Marronier d'Inde tire son nom de celui de ses graines nommées *marrons* comme celles du Châtaignier-Marronier, à cause de leur ressemblance avec ces dernieres. *Hippocastanum* signifie en français *châtaigne de cheval;* et ce mot a dû son origine à l'usage qu'on fait des marrons d'Inde en Turquie contre quelques maladies des chevaux.

Observations. Ce genre est établi sur une seule espece. Il fut en premier lieu nommé par Tournefort *Hippocastanum.* Linnæus changea ce nom en celui d'*Æsculus*, et réunit sous cette dénomination nouvelle le Marronier d'Inde et

un arbre d'Amérique indiqué par Boerhaave sous le nom de *Pavia*. Cette réunion de deux végétaux, qui par le nombre de leurs étamines appartiennent à deux classes différentes du systême sexuel, a été néanmoins adoptée par presque tous les botanistes. Le Marronier d'Inde et tous les *Pavia* qu'on connoît aujourd'hui ont en effet entre eux une très grande ressemblance : mais d'autres auteurs ont cru devoir conserver les genres primitifs, parcequ'ils sont bien distincts ; car, outre que les étamines sont au nombre de sept dans le Marronier, et au nombre de huit dans les *Pavia*, le calice dans les especes de ce dernier genre forme un long tube au lieu d'être en cloche comme dans l'*Hippocastanum*. La corolle n'a que quatre pétales au lieu de cinq ; les filets des étamines sont droits et plus longs que les pétales ; la capsule est en forme de poire au lieu d'être sphérique, et n'est jamais hérissée de piquants ; les fleurs enfin sont en épi simple et non ramifié. On peut encore ajouter que les *Pavia* sont des arbres assez petits ou des arbrisseaux dont la culture et l'usage sont très différents de ceux du Marronier d'Inde ; et cette considération dans un ouvrage comme celui-ci est d'un grand poids pour faire préférer la séparation du Marronier et des *Pavia* en deux genres.

ESPECE.

HIPPOCASTANUM vulgare. *T.* 13, 14.

H. *foliis digitatis septenis ; floribus pyramidatis terminalibus.*

MARRONIER d'Inde. *Pl.* 13, 14.

M. à feuilles divisées en sept digitations ; fleurs en pyramides terminales.

Castanea folio multifido. Bauh. Pin. 419. Clus. Hist. 1. p. 7.

Castanea equina. Dodon. Pempt. p. 814. Lob. Icon. 2. tab. 161. Raj. Hist. 2. p. 1623.

Hippocastanum. Rivin. Pempt. t. 123. Duham. Arb. et Arbust. 1. p. 293.

Hippocastanum vulgare. Gaertn. de Fruct. et Sem. 2. p. 135. t. 111.

AEsculus Hippocastanum. Linn. Mill. Dict.

Arbre de premiere grandeur, s'élevant à plus de soixante pieds, et portant sur un tronc droit une large tête pyramidale, garnie d'un superbe feuillage d'un verd foncé, sur lequel, vers le milieu du printemps, brillent avec un vif éclat de grandes pyramides de fleurs blanches panachées de rouge.

Ecorce unie sur la tige encore jeune, crevassée sur le tronc épais et vieux. Bourgeons d'un brun jaunâtre, très gros, enduits d'un suc très visqueux. Feuilles opposées, presque circulaires, larges de plus d'un pied, composées de cinq ou sept folioles ovales-oblongues, de grandeur inégale, pointues, dentées, et partant, comme les rayons d'un parasol, du sommet d'un long pétiole. Fleurs blanches panachées de rouge, assez grandes, disposées en grand nombre sur les ramifications d'une grappe pyramidale tournée vers le ciel, et placée au bout du rameau qui la porte. Fruits gros comme le poing, sphériques, verds, hérissés de pointes piquantes. Graines de la grosseur et la figure d'une belle châtaigne, mais d'une saveur amere et désagréable.

Dans une variété la tige s'éleve moins, se ramifie moins, et les rameaux portent moins de feuilles ; les fleurs sont d'un blanc jaunâtre, et paroissent plus tard ; les fruits ne sont presque pas épineux, et tombent plus vîte.

Fleurit. L'arbre est en fleur au mois de mai ; les fruits sont mûrs au mois d'août ; leur nombre est beaucoup moindre que celui des fleurs ; le pistil avorte dans la plupart d'entre elles.

Habite. Le Marronier d'Inde croît naturellement dans les contrées septentrionales de l'Asie : quelques personnes croient qu'il se trouve encore dans le nouveau monde ; mais cette opinion n'est fondée que sur le passage suivant de Duhamel au sujet de ce végétal: « Nous savons que cet arbre se trouve vers les Illinois, car « on en apporta des fruits à M. le marquis de la Galissoniere lorsqu'il étoit gouver- « neur au Canada ». C'est vers l'année 1550 que le Marronier d'Inde passa de l'Asie en Europe. Clusius l'introduisit à Vienne en Autriche en 1588 ; et M. Bachelier, en 1615, l'apporta de Constantinople à Paris, où il le planta dans le jardin de Soubise. Le second individu vécut au jardin royal des Plantes ; et le troisieme au Luxembourg. Celui du jardin du Roi fut planté en 1650, et mourut en 1767 ; on conserve dans le cabinet de l'établissement une tranche transversale de son tronc.

Usages. On s'est beaucoup exercé sur le Marronier d'Inde dans l'espérance de le rendre aussi utile qu'il est agréable à la vue ; jusqu'à présent c'est sans succès.

L'amertume de l'écorce et du fruit avoit fait penser qu'il pourroit remplacer le Quina ; on l'a tenté, et son usage a fait presque autant de mal que de bien.

On a essayé d'enlever aux graines leur amertume pour les faire servir à la nourriture des animaux domestiques : on y est parvenu ; on les a rendues propres à faire du pain ; on en a préparé une fécule aussi bonne que celle de la pomme de terre : mais ces découvertes sont inutiles ; les frais excéderoient le produit. (1)

On a beaucoup vanté dans le temps des bougies qu'on disoit préparées avec le fruit de cet arbre : ce n'étoit que du suif de mouton dépuré, rendu plus solide par la substance amere du marron d'Inde.

Le seul avantage économique qu'on retire du Marronier c'est la cendre qu'on obtient en brûlant son bois et ses graines ; on l'estime beaucoup pour la lessive.

Les bêtes fauves recherchent les marrons ; les animaux domestiques, tels que les vaches, les moutons, les poules, etc., ne les rejettent pas entièrement ; mais on sait par expérience qu'ils leur sont contraires. On croit que ces fruits guérissent la toux et la colique des chevaux, lorsqu'on les mêle, réduits en farine, à leur nourriture. On pourroit avec cette farine former une pâte qui, comme celle d'amandes douces, a la propriété de nettoyer et en même temps de donner du lustre à la peau ; l'eau dans laquelle on agite cette pâte mousse comme avec le savon, et décrasse très bien les étoffes.

---

(1) La partie extractive amere étant le principe qui empêche ces fruits de servir à la nourriture, plusieurs personnes ont cherché les moyens de l'en séparer. M. Bon, de l'académie de Montpellier, est le premier qui ait publié sur ce sujet un mémoire qui se trouve inséré dans le volume de l'académie des sciences, année 1720, p. 146. Comparant l'amertume des marrons d'Inde à celle des olives, M. Bon fait subir aux marrons les mêmes opérations qu'aux olives qu'on veut adoucir ; il fait tremper pendant vingt-quatre heures ces fruits pelés et coupés par quartiers dans une lessive préparée avec une partie de chaux vive ; il les plonge ensuite pendant huit jours dans de l'eau pure renouvelée toutes les vingt-quatre heures ; après cela, dit-il, l'amertume a totalement disparu.

M. Baumé s'est convaincu par des expériences variées que ces moyens sont insuffisants. La substance compacte, et lisse comme du verre, du marron d'Inde ne se laisse pénétrer, si elle n'est pas extrêmement divisée, ni par l'eau, ni par les alkalis, ni par l'esprit de vin ; mais si les molécules sont réduites par le broiement à une grande finesse, l'eau seule enleve la partie extractive, la partie sucrée, la gomme résine, etc. qu'ils contiennent ; et la farine qui reste est absolument douce et propre à faire du pain. Chaque livre de marrons produit quatre onces cinq gros de farine, qui donnent deux onces cinq gros d'amidon, quantité très considérable ; une livre de pommes de terre n'en contient que deux.

Quant au bois, il est tendre, mou, filandreux; il brûle mal, il pourrit très vîte à l'humidité, et ne peut servir qu'à faire des tablettes pour les lieux secs : on en fait aussi des sculptures grossieres; le blanc dont on les couvre avant de les dorer en cache les défauts.

Il est malheureux que quelque utilité précieuse ne mette point un aussi bel arbre à l'abri du discrédit où il est tombé. Dans les premiers temps tout en lui parut merveilleux; il excita une admiration générale; chacun s'empressa de le posséder; et bientôt il fut dans tous les parcs et les jardins de l'Europe. Tout est de mode: il n'a presque plus de mérite aujourd'hui; on ne fait plus autant de cas de son aspect superbe, de son beau feuillage, et de son éclat à l'époque des fleurs: on ne tient compte que de quelques légers défauts, que d'autres végétaux en faveur offrent également sans les racheter par un aussi grand avantage.

Les marrons d'Inde, d'après l'analyse qui en a été faite par Baumé, contiennent, 1° une matiere sucrée très abondante; 2° une substance extractive d'une amertume insupportable; 3° une très petite quantité d'huile douce qui rancit presque à l'instant même qu'on la sépare; 4° une gomme résine fort abondante d'une nature particuliere; 5° de l'amidon; 6° enfin un parenchyme pulpeux: ces deux derniers principes réunis sont désignés par le nom de *farine*.

Culture. On multiplie aisément ce végétal de graines : il ne demande d'autre soin que d'être débarrassé, dans les premieres années, des herbes qui l'entourent; elles ne l'empêchent plus de croître lorsqu'il est haut de sept ou huit pieds.

On doit semer, selon Duhamel, les graines en pépiniere pour transplanter ensuite les jeunes pieds; mais Dumond-Courset assure que dans ce cas les individus sont moins beaux que lorsqu'ils ont été semés sur place.

Le Marronier réussit dans tous les sols et dans toutes les situations, pourvu qu'il trouve une humidité suffisante. Duhamel observe cependant que les pieds qu'il a plantés dans des massifs de bois ont péri.

On a été long-temps persuadé qu'on l'endommageoit en coupant ses branches; on est revenu de cette erreur : on l'élague, et on le tond au croissant; c'est ainsi qu'on forme ces hautes et belles palissades qui dans les parcs bordent si agréablement les allées.

Il ne jouit de toute sa splendeur que jusque vers le milieu d'août; alors ses feuilles se fanent, tombent avec les fruits, et couvrent la terre. Ce reproche qu'on lui fait, et le plus grave qu'on puisse lui faire, est hors de saison. Le Marronier n'est point destiné pour les bosquets d'été : qu'on le place dans ceux du printemps, et qu'on trouve un arbre d'agrément qui les embellisse davantage!

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 13. 1. Fleur séparée.

PLANCHE 14. 1. Fleur moins exacte.
2. Pétale séparé pour montrer son onglet.
3. Pistil dans le calice.
4. Pistil mis à nu pour montrer son insertion sur un disque.

BILLARDIERA. BILLARDIERE.

BILLARDIERA. Smith. Classe V. *Pentandrie*. Ordre I. *Monogynie* du systême sexuel.

GENRE.

CALICE. A cinq folioles en alêne, appliquées contre la corolle.

COROLLE. Polypétale, tubulée, moitié plus longue que le calice et l'ovaire, un peu resserrée au-dessus de ce dernier, et évasée au sommet; pétales au nombre de cinq, alternes avec les folioles du calice.

ETAMINES. Cinq, alternes avec les pétales; filets de la longueur de l'ovaire, éfilés, un peu courbés; antheres en cœur, petites, un peu vacillantes.

PISTIL. Ovaire libre, cylindrique, divisé en deux loges contenant chacune deux rangs d'ovules posés les uns sur les autres, et attachés à la cloison; style court; stigmate à deux lobes.

PÉRICARPE. Baie elliptique, velue, surmontée par le style.

SEMENCES. Orbiculaires, un peu échancrées, aplaties; embryon très petit, placé sur le côté de l'albumen, lequel est charnu-cartilagineux.

Caractere essentiel. Cinq pétales alternes avec les folioles du calice; cinq étamines; ovaire libre; un style; baie polysperme.

Caractere secondaire. Tige ligneuse; feuilles simples alternes; fleurs solitaires terminales.

Ordre naturel. Il en est de ce genre, établi sur une espece de la Nouvelle-Hollande, comme de la plupart des végétaux des terres australes; presque toujours quelque caractere singulier semble les éloigner des familles naturelles déja formées : ceux du *Billardiera*, par exemple, le rangent dans l'ordre naturel des Solanées; mais la corolle est polypétale, au lieu d'être monopétale comme dans ce dernier groupe.

Dénomination. Smith, botaniste anglais, a dédié ce genre au botaniste français Labillardiere, de l'Institut national. Le même nom de *Billardiera* a été encore donné par Valh à un genre de la famille des Rubiacées, mentionné maintenant dans la nouvelle édition du *Species plantarum*, par Willdenow, sous le nom de *Frœlichia*.

Observations. Ce genre est établi sur une seule espece découverte depuis quelques années dans la Nouvelle-Hollande.

ESPECE.

BILLARDIERA scandens. *Tab.* 15.

B. *pedunculis solitariis unifloris ; foliis subhirsutis.* Smith. Nov. Hol. 1. p. 1. t. 1.

BILLARDIERE grimpante. *Pl.* 15.

B. à pédoncules solitaires uniflores ; à feuilles couvertes de poils un peu rudes.

Arbuste petit et foible, couché sur la terre, ou s'élevant le long des corps où

il trouve un appui, ayant la tige et les branches très minces, les feuilles alternes, longues d'un pouce environ, les rameaux velus, et terminés par une fleur blanchâtre qui donne pour fruit une baie grosse comme une olive, pendante, couverte d'un duvet blanc, et remplie à son centre par plusieurs graines.

Rameaux cylindriques, rougeâtres; poils blancs. Feuilles oblongues, un peu pointues, rétrécies en un court pétiole, couvertes de poils un peu rudes; ceux de la circonférence, en les débordant, les font paroître ciliées. Fleurs longues d'un pouce environ, en tube assez mince; pédoncule courbé; calice velu sur la surface externe, ayant les folioles un peu épaisses, concaves à la base, et rétrécies insensiblement en pointe au sommet; pétales étroits, pointus, plus larges dans leur moitié supérieure, un peu en goutiere dans l'inférieure. Etamines blanches, comme le calice et la corolle. Ovaire couvert de poils soyeux. Baie dont la peau mince et velue se détache avec une extrême facilité de la pulpe du fruit; pulpe blanchâtre, assez épaisse, environnant quatre rangées de graines d'un rouge brun, assez semblables à des lentilles.

Fleurit. On a des fleurs et des fruits pendant toute la belle saison.

Habite. La Nouvelle-Hollande.

Usage. C'est le seul végétal indigene à fruits bons à manger que les voyageurs aient trouvé dans les contrées désertes de ce pays: nous en avons goûté dans les jardins de madame Bonaparte à Malmaison; leur saveur est fade et pâteuse, sans avoir rien de repoussant; c'est à la culture à la perfectionner. Le climat de la Provence sera très propre à la naturalisation de ce végétal.

Culture. On sait peu de chose sur sa culture: il paroît très vivace; quoiqu'on le rentre l'hiver dans l'orangerie dans le nord de la France, il supportera fort bien les froids de nos contrées méridionales.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 15.

Rameau en fleur et en fruit.

1. Pétale et étamine.
2. Calice renfermant l'ovaire.
3. Ovaire mis à nu.
4. Semences.

ROBINIA.

ROBINIA. Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre III. *Décandrie.*

ROBINIA. } Lamarck, Encyclop. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines hipogynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.
CARAGANA. }

GENRE.

CALICE. Petit, régulier, à quatre ou cinq dents plus ou moins marquées.

COROLLE. Irréguliere, papillonnacée; étendard étalé, relevé, ovale-arrondi; ailes ovales, libres, munies d'un appendice obtus; carêne obtuse, de la longueur des ailes.

ETAMINES. Dix, dont neuf réunies par leurs filets en un seul corps, et la dixieme libre.

PISTIL. Ovaire oblong; style délié; stigmate velu ou lisse sur sa face antérieure.

PÉRICARPE. Légume long, uniloculaire, à deux valves.

SEMENCES. En forme de rein, plus ou moins sphériques, plus ou moins nombreuses.

Caractere essentiel. Calice régulier, en cloche. Corolle irréguliere, papillonnacée. Dix étamines diadelphes. Légume long, uniloculaire, à deux valves.

Caractere secondaire. Arbres, arbrisseaux, sous-arbrisseaux, la plupart à feuilles ailées, avec des stipules, et à fleurs disposées en grappes pendantes.

Ordre naturel. Famille des Légumineuses. Il est placé dans la sixieme section de cette famille avec la Réglisse, l'Indigotier, le Baguenaudier, les Astragales, et tous les autres genres dont les fleurs ont, la corolle irréguliere papillonnacée; dix étamines réunies en deux corps; un légume uniloculaire, à deux valves, et les feuilles ailées.

Dénomination. Le nom du genre fut d'abord le même que celui de l'espece la plus commune. Comme le feuillage de cette espece ressemble un peu à celui de l'Acacia d'Egypte, et qu'elle est comme lui armée de fortes épines, les premiers nomenclateurs crurent la pouvoir désigner par le même nom générique; mais bientôt on observa entre l'un et l'autre des caracteres très différents, et on donna à l'espece dont il est question le nom de Faux-Acacia, *Pseudo-Acacia*. Tournefort se servit de ce nom pour le titre du genre et de l'espece; mais dans la suite Linnæus le conserva pour l'espece elle-même, et indiqua pour le genre celui de Robinia; il voulut par là honorer la mémoire de celui qui avoit le premier introduit en Europe un végétal aussi précieux.

Observations. Les especes du genre Robinia sont maintenant au nombre de quinze: les unes se trouvent naturellement dans le nord de l'Asie, principalement dans la Sibérie et la Chine; toutes les autres sont d'Amérique, et croissent, à l'exception d'une seule, dans ses contrées septentrionales. La beauté du feuillage et des fleurs

de ces végétaux en a fait introduire plusieurs dans nos jardins pour servir à leur décoration.

Dans une partie d'entre eux les feuilles sont ailées avec une foliole impaire au bout du pétiole commun, et les fleurs forment une grappe pendante ; dans l'autre partie les feuilles ont une épine à la place de la foliole impaire, ou bien les feuilles ne sont point ailées, et les folioles naissent plusieurs ensemble du même point au sommet du pétiole ; les fleurs en outre sont tantôt solitaires sur chaque pédoncule aux aisselles des feuilles, tantôt réunies deux à cinq ensemble sur un pédoncule commun. Ces différences dans l'aspect ont fait sentir à M. Lamarck la nécessité de diviser le genre en deux groupes ; et ses recherches lui ont fait découvrir dans les organes de la fructification les caracteres de distinction suivants : Dans le premier groupe, auquel il conserve le nom de *Robinia*, les especes ont le calice entier à son bord, ou à quatre lobes à peine apparents, le stigmate velu antérieurement, le légume comprimé et rempli par plusieurs graines également comprimées. Les especes du second groupe, qu'il désigne par le nom de *Caragana*, ont au contraire le calice à cinq dents, le stigmate sans aucun poil, et tronqué au sommet, le légume presque cylindrique, les graines presque sphériques, et tout au plus au nombre de quatre à six dans chaque légume. Parmi les especes dont nous allons parler, le Robinia *Pseudo-Acacia*, *viscosa*, *rosea*, appartiennent au premier des deux groupes ; et le second réunit les Robinia *caragana*, *ferox*, et *chamlagu*.

ESPECES.

1. ROBINIA Pseudo-Acacia. *Tab.* 16.

ROBINIA Faux-Acacia. *Pl.* 16.

R. *Racemis pedicellis unifloris ; foliis impari-pinnatis ; stipulis spinosis.* Linn. Hort. Ups. 212. Munting. t. 8. Miller. Dict. n. 1. Du Roy-Harpk. 2. p. 310. Kniph. Cent. 3. n. 76.

R. à fleurs solitaires sur chaque pédoncule de la grappe ; feuilles ailées avec impaire ; stipules en épine.

R. stipulis geminatis. Linn. Hort. Cliff. 354. Gron. Virg. 105. Roy. Lugd. 372. Duham. Arb. 2. t. 42.

Acacia americana, siliquis glabris. Roy. Hist. 1719. Seb. Mas. 1. t. 15. f. 1.

Pseudo-Acacia. Riv. Tetrap. t. 63.

Faux-Acacia, ou *Acacia des jardiniers*, vulgairement.

Carouge des Américains.

Arbre élevé, dont le tronc est droit, l'écorce roussâtre, la surface armée d'aiguillons, et dont la tête, garnie de feuilles ailées et légeres, se couvre à la fin du printemps de belles fleurs d'une odeur douce de fleur d'orange, disposées vers l'extrémité des ramifications en grappes longues et pendantes.

Racines s'étendant au loin horizontalement. Jeunes branches droites et très alongées ; rameaux très cassants. Feuilles longues d'un pied environ, sur une largeur d'un peu plus de deux pouces, composées d'un pétiole commun garni de quinze à dix-neuf folioles toutes égales entre elles, elliptiques, longues d'un pouce environ, très entieres, légèrement échancrées au sommet, avec une très petite pointe au milieu de l'échancrure, et portées sur un court pétiole particulier, articulé, et ayant à chaque côté un très petit filet. Stipules de la base des feuilles formées par deux courtes et fortes épines qui ne tombent point. Fleurs longues d'un demi-pouce ou un peu davantage, et solitaires sur chaque pédoncule particulier de la grappe.

Légume long de quelques pouces, applati, relevé de plusieurs bosses, et contenant plusieurs graines en forme de rein, légèrement comprimées.

Dans une variété les stipules des feuilles ne sont point épineuses, l'arbre est privé d'aiguillons, et ses longs rameaux pendent vers la terre. Elle porte le nom de *Robinia inermis*, et paroît être une espece distincte.

Fleurit. Vers le milieu du printemps; ses fleurs ne durent que huit à dix jours. Les graines sont mûres en automne.

Habite. Naturellement l'Amérique septentrionale; aujourd'hui naturalisé en Europe.

Au commencement du dix-septieme siecle, sous le regne de Henri IV, Jean Robin, professeur de botanique à Paris, sema au jardin des plantes des graines de cet arbre, qu'il s'étoit procurées au Canada; et c'est de l'individu qu'il cultiva lui-même que sont sortis tous ceux qu'on voit maintenant dans toute la France. A-peu-près dans le même temps les Anglais reçurent des graines de Faux-Acacia de la Virginie, et le multiplierent comme les Français. De la France et de l'Angleterre ce végétal s'est répandu dans les autres parties de l'Europe.

Usage. Le Faux-Acacia fut dans les premiers temps uniquement considéré comme un arbre d'agrément; dès qu'il fut introduit en Europe les Anglais et les Français le cultiverent avec une ardeur incroyable: on le plantoit en allées, on en formoit des berceaux, on le plaçoit dans les cours, et l'on prenoit ses repas sous son ombrage, comme les Romains sous le Platane. Vers l'année 1722, après avoir été l'objet de l'engoument, il devint celui du dégoût le plus complet; on ne put plus le souffrir nulle part: mais depuis cinquante ans il reprend sa premiere faveur; l'estime qu'on a pour lui se fonde maintenant moins sur ses qualités agréables qui l'ont rendu le jouet du caprice de la mode, que sur des qualités utiles auxquelles on revient tôt ou tard.

Pour donner une idée des avantages qu'on peut retirer en Europe de ce bel arbre il suffit de rappeler que dans l'Amérique septentrionale, sur-tout dans les Etats-Unis, les habitants trouvent en lui des ressources inappréciables; il porte la fécondité dans les lieux incultes et dans les sables mouvants, qu'il fixe au moyen de ses racines traçantes; on trouve dans les plantations qu'on en fait un bois abondant, préférable à tous les autres et pour alimenter le feu des foyers, et pour la construction des maisons et des vaisseaux. Aucun bois, suivant des expériences répétées, ne produit autant de chaleur lorsqu'il brûle: les maisons de Boston qui furent construites avec le bois de Faux-Acacia ou Carouge, lors du premier établissement des Anglais dans cette partie du monde, sont encore aujourd'hui très solides; et la durée de ce bois est si bien connue, que l'on ne construit point de vaisseau en Amérique que les constructeurs ne se soient préalablement procuré les principales pieces, telles que les étambots, les courbes de l'arriere, etc., en bois de Carouge ou Faux-Acacia. On fait avec ce même bois une multitude de meubles, des pieces de construction pour les moulins ou autres machines: ces meubles s'embellissent, pour ainsi dire, en vieillissant, car leur couleur jaunâtre marbrée prend avec le temps une teinte rouge agréable. Enfin on trouve dans les jeunes branches des cercles préférables à ceux de Châtaignier, et des échalas excellents. L'écorce et les racines fournissent pour les tisanes un suc sucré semblable à celui de la réglisse; toutes

les parties peuvent teindre en jaune; et les fleurs communiquent leur saveur et leur parfum à un sirop très estimé des Américains. Deux autres avantages précieux de cet arbre, c'est d'offrir pour clore les habitations des haies impénétrables à cause des épines dont il est couvert, et pour la nourriture des bestiaux, dans ses jeunes pousses et dans ses feuilles, un fourrage qui ne le cede en rien à celui des autres légumineuses, telles que la luzerne, les trefles, etc.

Les louanges excessives qu'on prodigue depuis quelque temps à cet arbre paroissent moins outrées lorsqu'on connoît les ressources variées que trouvent en lui les habitants du nouveau monde: mais une qualité qui augmente encore le prix de toutes celles qu'il possede, et qui doit le rendre inestimable pour la France, vu l'état de dévastation où se trouvent ses bois, c'est de croître avec une promptitude de beaucoup supérieure à celle de tous les arbres forestiers. Il faut espérer que le Français, lorsqu'il sera convaincu par l'expérience des avantages que ce végétal lui promet, s'empressera de le multiplier avec profusion, comme depuis quelque temps les Allemands ses voisins lui en donnent l'exemple.

Culture. On multiplie le Faux-Acacia par le moyen de ses graines ou par des rejets qui naissent de ses racines. Par le premier moyen on obtient des arbres plus beaux et qui croissent plus vîte; par le second on a des individus qui poussent des rejets plus nombreux.

On seme les graines au printemps en plein champ, en ayant soin de ne les couvrir tout au plus que d'un pouce de terre; si le terrain est bien exposé au soleil, les plants paroîtront en cinq ou six semaines: ils n'exigent d'autres soins que d'être débarrassés des mauvaises herbes: on peut les laisser dans les semis jusqu'au printemps suivant; alors on les transporte dans une pépiniere, en les disposant à un pied et demi l'un de l'autre dans des sillons tracés à trois pieds d'intervalle: après deux ans de séjour dans la pépiniere on les place à demeure.

Pour opérer la multiplication par rejets, on pratique, vers la fin de mars, autour d'un individu de dix ou douze ans une tranchée circulaire à trois pieds au plus du tronc, et l'on creuse jusqu'à ce qu'on apperçoive les racines. La tranchée reste ouverte, et les racines couvertes d'une légere couche de terre poussent des rejets plus ou moins longs, que l'on soutient avec des tuteurs. Au commencement de septembre on comble la tranchée, qui reste fermée jusqu'à la fin de mars: à cette époque on détache les rejets avec toutes les racines qui leur sont propres, sans offenser celles de l'arbre qui les a produites, et on les porte dans une pépiniere pour les traiter comme les individus venus de semis.

Quoique le Faux-Acacia ne soit pas très difficile sur la nature du terrain et son exposition, il faut cependant, toutes les fois qu'on le peut, lorsqu'on le plante à demeure, choisir l'exposition du nord ou du levant, et un terrain qui joigne la légèreté à une fraîcheur habituelle.

Après avoir placé les jeunes plants, le cultivateur doit savoir s'il les destine à devenir arbres de haute-futaie pour avoir du bois de construction, ou s'il les cultive pour avoir des échalas et des cercles, ou enfin s'il veut des arbres d'agrément: dans ces trois cas leur culture varie.

Dans le premier cas elle consiste à laisser croître l'arbre de lui-même, en coupant constamment les branches d'en bas pour ne laisser croître que celle du sommet qui paroît la plus droite. Si on destine les Faux-Acacias à former des courbes pour

la construction des vaisseaux, on donne à leur jeune tronc la courbure nécessaire; l'année suivante on le blesse légèrement avec une hache à cinq pieds de terre; la séve qui se porte avec abondance à la blessure, y forme bientôt une espece de calus, et l'Acacia conserve désormais la position qu'on lui a donnée.

Dans le second cas on coupe la tête au jeune plan à l'âge de trois ans : il repousse des branches avec une promptitude étonnante; la tête devient plus ronde, plus belle. Au bout de deux ans les branches fournissent des échalas de diverse grandeur; les plus beaux ont deux pouces de grosseur sur quinze à seize pieds de long: ceux-là sont destinés pour les grandes vignes et pour étayer des arbres; les autres sont moins gros et moins longs, mais en nombre bien plus considérable; tous les ans on obtient une récolte plus belle. Mais un autre procédé qui donne un revenu annuel beaucoup plus considérable, c'est de couper l'arbre par le pied dès qu'il a trois ans; il produit de plus fortes branches; les racines s'étendent davantage et poussent d'innombrables rejets. On lit dans un traité sur l'Acacia, imprimé à Bordeaux en 1762, qu'un cultivateur français fit couper de cette maniere un individu placé dans le milieu d'un champ: les racines s'étendirent si loin qu'il sortit plus de cinq cents rejetons, qu'il leva l'année d'après pour en faire une pépiniere. Le grand profit qu'il en retira le détermina à faire couper encore une trentaine d'individus qu'il avoit dans une allée; il obtint dix milliers d'échalas au bout de deux ans, et vendit deux mille Acacias. Cette expérience, jointe à quelques autres, lui firent connoître qu'un arpent de terre planté en Acacias cultivés de cette maniere produiroit chaque année, en le divisant en deux coupes, dix milliers d'échalas, sans compter une infinité de jeunes arbres pour étendre la pépiniere ou pour les vendre; ce qui produiroit un revenu double de celui d'un journal de vigne et même de pré. Pour avoir de beaux cercles on attend que l'arbre ait cinq ou six années; on coupe alors le tronc à la racine.

Lorsqu'on cultive les Faux-Acacias pour l'agrément, soit qu'on en forme des massifs, soit des palissades, ou des arbres de haute-futaie, les procédés sont les mêmes que pour les autres végétaux dans de pareilles circonstances; seulement il faut tondre l'Acacia trois ou quatre fois pendant l'été, car il croît à vue d'œil, et pousse dans une année des branches longues de six pieds. S'il s'éleve en arbre de haute-futaie, il ne lui faut jamais laisser des branches latérales qui approchent en grosseur de celle destinée à former le tronc; le bois se fend si aisément, que dans des ouragans, lorsque ces branches offrent trop de résistance, l'arbre se trouve quelquefois partagé en deux jusqu'à la racine : c'est pour obvier à cet inconvénient dans les grandes plantations qu'on rapproche les individus le plus qu'il est possible les uns des autres.

Enfin un dernier moyen d'employer l'Acacia d'une maniere aussi utile qu'agréable, c'est d'en planter autour des champs et des vignobles pour servir de clôture. Les haies d'Aube-épine, si jolies au mois de mai, n'approchent point de celles d'Acacia quand elles sont en fleur, et celles-ci sont tout aussi difficiles à percer quand elles sont dans leur force : il faut avoir soin de les placer au fond d'un fossé pratiqué à cet effet autour du terrain qu'on veut clorre; sans cette précaution les racines, trop voisines de la surface du sol, couvriroient bientôt le voisinage d'innombrables rejets.

Dans ces diverses manieres de cultiver l'Acacia on peut faire tous les ans pour la nourriture des bestiaux trois ou quatre riches moissons de feuilles. Les branches

qu'on enleve se reproduisent en plus grand nombre avec promptitude, et se couvrent d'un feuillage plus verd et plus touffu. Pour éviter de blesser les bestiaux en leur donnant les feuilles attachées aux rameaux déja gros, hérissés de fortes épines, on les récolte avec un croissant ou de longs ciseaux à manche de bois. Si la variété sans épine de l'Acacia pouvoit se multiplier avec facilité par un autre moyen que les marcottes et la greffe, elle seroit inestimable; des taillis de cet arbre formeroient la plus riche des prairies artificielles.

Lorsqu'on veut cultiver l'Acacia uniquement pour la nourriture des bestiaux, il faut les tenir près de terre, et en couper les pousses tous les ans avant qu'elles soient devenues ligneuses.

On trouvera de plus amples détails sur le *Robinier* Faux-Acacia dans la lettre écrite par N. François (de Neufchâteau) au sujet de cet arbre; tout ce que les auteurs en ont dit de plus intéressant a été réuni dans le même volume à la suite de la lettre.

2. ROBINIA viscosa. *Tab.* 17.

R. *racemis axillaribus ovatis, erectis; foliis impari-pinnatis; ramis viscoso-glandulosis.* Vent. Jard. de Cels. p. 4. f. 4.

ROBINIER visqueux. *Pl.* 17.

R. à fleurs en grappes axillaires ovales et droites; à feuilles ailées avec impaire; à rameaux glanduleux et visqueux.

Arbre élevé de quarante à cinquante pieds, épineux, assez semblable au précédent, mais remarquable par une viscosité qui couvre ses jeunes pousses. Feuilles composées de dix-neuf à vingt-une folioles ovales, en cœur à la base, surmontées d'une pointe, très vertes en dessus, d'un verd pâle en dessous. Pétiole commun armé de deux stipules piquantes, roides, en forme d'alêne; pétioles secondaires très courts, et munis de stipules deux fois plus courtes que les premieres. Fleurs d'un rouge plus ou moins foncé. Légume visqueux.

Fleurit. Ses fleurs paroissent au commencement de l'été.

Habite. Il croît naturellement dans la Caroline méridionale, sur les monts Alleganis, vers les sources de la riviere Savanah. C'est à l'intrépide naturaliste voyageur Michaux qu'on en doit la découverte. Il a été introduit pour la premiere fois en Europe, en l'an deux, dans le jardin de Cels.

Usage. Sous le rapport de l'agrément c'est un plus bel arbre que le Faux-Acacia; et lorsqu'il sera plus répandu l'on s'empressera d'en orner les bosquets. Son feuillage, d'un verd foncé, produit un agréable contraste avec les fleurs couleur de rose dont tous les jeunes rameaux sont couverts. Il croît avec la même rapidité que l'Acacia blanc, et offrira sans doute les mêmes avantages. Vauquelin a analysé l'humeur visqueuse qui couvre l'épiderme de ses jeunes pousses, et cet habile chimiste a reconnu que c'est un produit nouveau du regne végétal.

Culture. On le cultive de la même maniere que l'Acacia blanc; il passe facilement l'hiver en pleine terre.

3. ROBINIA hispida-rosea. *Tab.* 18.

R. *racemis axillaribus; foliis impari-pinnatis; caule inermi-hispido.* Linn. Mant. 101. Du Roy. Harpk. 2. p. 325.

R. *racemis axillaribus, pedicellis unifloris, foliis impari-pinnatis, caule inermi.* Jacq. Amer. 221. t. 174. f. 101.

ROBINIA hispide-rose. *Pl.* 18.

R. à fleurs en grappes axillaires; à feuilles ailées avec impaire; à surface velue sans aiguillons.

R. *foliis impari-pinnatis, foliolis ovatis, ramis pedunculisque hispidis.* Mill. Icon. 163. t. 244.
Pseudo-Acacia hispida, floribus roseis. Catesb. Car. 3. p. 20. t. 20.
Acacia-Rose, Acacia-Framboisier, vulgairement.

Haut de quinze à vingt pieds dans son pays natal, de dix à douze dans nos jardins, très branchu, étalé. Rameaux foibles, pendants. Surface des rameaux, des pédoncules et des pétioles couverte de longs poils roides comme dans le Framboisier et quelques especes de Rosiers. Fleurs couleur de rose, en grappes pendantes, disposées à l'aisselle des feuilles, vers l'extrémité des rameaux. Du reste même aspect que dans les précédents ; stipules linéaires ; onze folioles à chaque feuille, assez grandes, portant une pointe au sommet.

Fleurit. Au printemps.

Habite. Il croît dans la Caroline.

Usage. On l'emploie en Europe dans les jardins d'agrément : ses jolies fleurs roses naissent sur les rameaux en si grande abondance que les branches plient sous leur poids ; il en est couvert dès sa jeunesse.

Culture. Jusqu'à présent le seul moyen de le multiplier, c'est de le greffer en fente ou en écusson sur le Faux-Acacia ; il seroit à souhaiter de pouvoir l'obtenir franc de pied, car les nombreux rejets que poussent les longues racines de l'Acacia blanc l'affament et le font souvent périr : une exposition d'une chaleur modérée et une terre douce lui conviennent beaucoup ; les gelées le font souffrir ; il est si cassant qu'il lui faut un tuteur.

4. ROBINIA Caragana. *Tab.* 19.

R. *pedunculis simplicibus ; foliis abrupte-pinnatis ; petiolis inermibus.* Linn. Hort. Ups. p. 212. Pallas. Fl. Ross. t. 42.

ROBINIA Caragan. *Pl.* 19.

R. à fleurs sur des pédoncules simples ; à feuilles ailées sans impaire ; et à pétioles sans épines.

Aspalathus arborescens, pinnis foliorum crebrioribus oblongis. Amm. Ruth. p. 210.
Pseudo-Acacia, foliorum pinnis crebrioribus. Duham. Arb. 3.
Caragana sibirica. Roy. Lugd. Bat. 537.
Caragana arborescens. Lam. Encyclop.
Acacia de Sibérie, ou l'*arbre aux pois* des Russes.

Arbrisseau de la hauteur de six pieds, et dont les rameaux roides et courts sont couverts de nombreux faisceaux de feuilles, entre lesquelles sont placées les fleurs dont la couleur est jaune.

Tige droite. Folioles elliptiques ; cinq paires sur chaque feuille ; pétiole commun prolongé en pointe qui devient piquante, et muni à la base de deux stipules courtes qui deviennent épines au bout de deux années. Pédoncules uniflores ; cinq ou six ensemble. Légume cylindrique lisse, long environ d'un pouce et demi.

Fleurit. Les fleurs paroissent au printemps peu après celles des Cytises. Les graines sont mûres en automne.

Habite. Il est originaire de la Sibérie.

Usage. Ses fleurs n'ont point d'odeur, mais elles produisent par leur nombre

un coup-d'œil si agréable au milieu des faisceaux de feuilles dont les rameaux sont couverts, qu'on l'emploie avec avantage pour la décoration des bosquets du printemps. On a pour cet arbrisseau dans son pays natal beaucoup d'estime. Il croît sans abri dans les mauvais terrains et dans les positions les plus froides. On fait de bonnes cordes avec son écorce, et une teinture avec ses feuilles : celles-ci sont pour les bestiaux un fourrage excellent, et ses graines, plus nourrissantes que nos pois, servent à la nourriture des habitants. Pourquoi néglige-t-on parmi nous de multiplier ce végétal qui pourroit offrir de précieux avantages?

Culture. On le propage par ses graines, qu'il faut semer en automne et à l'ombre; on le multiplie aussi de plants enracinés. Sa croissance est rapide. L'exposition du nord et un sol sablonneux et léger lui sont favorables. Lorsqu'il est petit et tendre on doit en éloigner avec soin le bétail, mais sur-tout les cochons, qui sont très friands de ses racines; elles ont la saveur de l'orge. La taupe est le plus mortel ennemi de cet arbrisseau.

5. ROBINIA ferox. *Tab.* 20.

R. *foliis abrupte-pinnatis; foliis oblongis, angustis-mucronatis; stipulis petiolisque spinescentibus.*

ROBINIA féroce. *Pl.* 20.

R. à feuilles ailées sans impaire; à folioles oblongues, étroites, surmontées d'une pointe; à stipules et pétioles devenant des épines.

Robinia ferox. Hort. Paris.
Caragana ferox. Lam. Encyclop.

Haut de trois à cinq pieds, hérissé d'épines, et portant aux aisselles des feuilles une ou deux fleurs jaunes.

Rameaux légèrement anguleux. Feuilles ayant le pétiole commun terminé en pointe, et garni de quatre ou cinq paires de folioles un peu pliées en gouttiere, étroites à la base, élargies au sommet, et terminées par une pointe. Fleurs oblongues presque sessiles; calice sans poil, oblong, cylindrique. Légume un peu cylindrique, pointu.

Après la chûte des folioles, les pétioles durcissent et deviennent autant d'épines, très fortes, longues environ de deux pouces; les stipules qui sont placées à leur base durcissent également, et leur sommet pointu devient roide et piquant.

Fleurit. Il est en fleur vers le milieu du printemps.

Habite. Il croît dans la Sibérie, d'où il s'est répandu dans les jardins de l'Europe.

Usage. Les fortes épines dont il est hérissé le rendent très propre à former des haies vives qui deviennent impénétrables.

6. ROBINIA chamlagu. *Tab.* 21.

R. *foliis bijugis petiolatis, paribus distantibus; stipulis spinescentibus; pedunculis unifloris.*

ROBINIA chamlagu. *Pl.* 21.

R. à feuilles à deux paires de folioles écartées; à stipules piquantes; à pédoncules uniflores.

Robinia chamlagu. Hort. Paris. Hort. Kew.
Caragana chamlagu. Lam. Encyclop.
Caragan de la Chine.

Arbrisseau de trois ou quatre pieds, très rameux, étalé, parfaitement lisse. Rameaux relevés de nervures. Feuilles semblables à celles d'un *Cassia*, ramassées

aux nœuds des anciens rameaux, et alternes sur ceux de l'année; quatre folioles ovales, obtuses, écartées par paires; pétiole commun terminé en pointe, mais tombant au lieu de se changer en épine. Pédoncules courts, simples, placés aux aisselles des feuilles; une assez grande fleur jaunâtre sur chaque.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. Il croît dans la Chine.

Usage. On le cultive en Europe pour l'ornement des jardins; son aspect est fort agréable lorsqu'il est en fleur.

Culture. Cette espece doit être placée dans une terre un peu chaude, légere, et dans une situation abritée: les grands froids la font périr.

7. ROBINIA Halodendrum.

R. *racemis axillaribus trifloris; foliis conjugatis petiolatis, foliolis cuneiformibus spinosis cuspidatis.* Linn. Suppl. 330. Pallas. It. t. w. Pl. ross. t. 46.

ROBINIA Halodendron.

R. à fleurs réunies trois ensemble sur des pédoncules axillaires; à feuilles à deux folioles en forme de coin, surmontées d'une pointe.

Caragan argenté, vulgairement.

Arbrisseau haut de quatre ou cinq pieds, épineux, étalé, argenté, ayant les rameaux anguleux, garnis de feuilles qui n'ont qu'une ou tout au plus que trois paires de folioles: à l'aisselle des feuilles naissent des fleurs qui sont d'un rose pâle, et disposées trois ensemble sur leur pédoncule.

Rameaux anguleux. Pétiole commun terminé en épine, et ayant à sa base deux stipules également en épine; folioles argentées, oblongues, ondulées, terminées par une pointe.

Habite. On le trouve en Sibérie, le long de la riviere Irtisch. M. Descemetz, pépiniériste et cultivateur à Saint-Denis, près Paris, en possede plusieurs pieds de la plus grande beauté.

Usage. Sa couleur argentée lui donne un assez bel aspect pour mériter qu'on le place dans les bosquets; en outre ses nombreuses épines le rendent propre à former, comme le *Robinia ferox*, des haies vives pour clorre les habitations.

Les sept especes de Robinia que nous avons mentionnées sont les plus remarquables. On en connoît, comme nous l'avons dit, à-peu-près un égal nombre d'autres. On en cultive depuis peu de temps à Paris, au jardin du Muséum d'histoire naturelle, deux especes de l'Amérique méridionale, le *Robinia florida*, et le *Robinia squamata*, apportées par le capitaine Baudin. Presque toutes pourroient vivre en pleine terre dans le climat de la France. Les quatre dernieres especes qui appartiennent à la section des *Caragana* croissent, à l'exception du *Robinia cham lagu*, dans toutes les expositions, et résistent aux froids rigoureux. On les multiplie par leurs graines. Les jeunes plants passent le premier hiver dans des pots, à l'abri des grands froids; on les plante ensuite en pépiniere. Dans les bosquets, la place des végétaux de ce genre est indiquée par l'élévation de leur taille.

Nota. Depuis l'impression de la derniere feuille nous avons eu occasion d'observer particulièrement le Robinia *Pseudo-Acacia inermis*, et nous sommes convaincus que c'est une espece distincte du *Pseudo-Acacia*, dont elle est généralement regardée comme variété.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 16.
1. Pistil accompagné du calice, et enveloppé par les filets des étamines, dont un est libre.
2. Pistil accompagné du calice, mais dont on a séparé les étamines.

PLANCHE 17.
1. Pistil accompagné du calice et des étamines.
2. Pistil mis à nu.

PLANCHE 18.
1. Pistil accompagné des étamines et du calice.
2. Pistil à nu.

PLANCHE 19.
1. Pétales de la corolle séparés : le supérieur, l'*étendard ;* les deux latéraux, les *ailes ;* et l'inférieur divisé en deux dans sa moitié inférieure, la *carène*.
2. Fleur dont on a enlevé les pétales.
3. Pistil mis à nu.
4. Pistil devenu fruit.
5. Légume ouvert pour montrer la position des graines.
6. Graines séparées, formées en rein.

PLANCHE 20.
1. Fleur dont on a enlevé les pétales.
2. Pistil mis à nu.

PLANCHE 21.
1. Fleur dont on a enlevé les pétales.
2. Pistil mis à nu.

GENISTA. GENÊT.

SPARTIUM. } Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre IV. *Décandrie.*
GENISTA. }

GENISTA. Lam. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.

GENRE.

CALICE. Petit, en cloche, à bord à un seul lobe latéral à cinq dents, ou bien à deux lobes, le supérieur à deux dents, l'inférieur à trois.

COROLLE. Irréguliere, papillonnacée; étendard renversé; ailes divergentes; carêne pendante, ne couvrant pas les organes sexuels, fendue en deux du sommet à la base, ou au sommet seulement.

ETAMINES. Dix attachées au fond du calice; filets réunis en un seul corps, une gaîne complete.

PISTIL. Ovaire libre, oblong; style relevé; stigmate velu d'un côté.

PERICARPE. Légume ovale ou oblong, quelquefois renflé, contenant une ou plusieurs graines.

SEMENCES. Graines globuleuses ou en rein dépourvues d'albumen.

Caractere essentiel. Carêne rabattue, laissant à découvert les organes sexuels. Etamines monadelphes.

Caractere secondaire. Arbrisseaux ou arbustes épineux ou sans épines. Feuilles simples ou bien simples et ternées à la fois sur le même individu; stipules très petites. Fleurs ordinairement jaunes, solitaires aux aisselles des feuilles, ou plus souvent terminales, ramassées en épi.

Ordre naturel. Ce genre appartient à la famille des Légumineuses; il est rangé avec les Cytises, les Trefles, les Haricots, les Lupins, etc., dans la section dont le caractere est d'avoir *la corolle irréguliere, papillonnacée; les filets des étamines réunis; les feuilles, soit simples, soit ternes, soit digitées, et jamais ailées.*

Dénomination. Selon Rai, le mot *Genista* a été formé du mot *genu*, genou; et l'on a ainsi nommé le genre, parceque les branches des plantes qui le composent sont pliantes.

Observations. Les Genêts et les Cytises se distinguent facilement à leur aspect des autres légumineuses; mais ces deux genres se confondent. Leurs especes forment une série si naturelle qu'on ne peut y établir aucune division bien tranchée. Tournefort, le premier, la divisa en six genres, Genista, Genistella, Cytisus, Cytiso-Genista, Spartium, Genista-Spartium, qu'il sépara par des caracteres fondés sur la considération de la présence ou de l'absence des épines, de la présence ou de l'absence d'une lame membraneuse de chaque côté des rameaux, de la présence ou de l'absence des feuilles, et de leur simplicité ou composition. Linnæus changea les genres de Tournefort, et les réduisit à trois, Genista, Spartium, Cytisus, qu'il

établit sur des caracteres tirés des organes de la fructification. Enfin Lamarck, considérant que les caracteres des trois genres de Linnæus ne sont communs qu'à quelques unes des especes qui s'y trouvent réunies, a jugé encore nécessaire de les réformer ; il sépare la série en deux groupes : le premier, celui des Genêts, Genista, réunit les especes qui ont les étamines en un seul corps, et les feuilles toutes simples sur le même individu, ou les unes simples et les autres ternées : dans le second, celui des Cytises, Cytisus, les filets des étamines sont réunis en deux corps, et toutes les feuilles sont ternées. On peut ajouter que les organes sexuels sont à découvert dans les especes du premier groupe, et cachés dans les especes du second. D'après cette distribution, qui offre moins d'exceptions que les deux précédentes, les especes de *Genista*, mentionnées sous les n° 1, 2, 3, et les especes de *Spartium*, mentionnées sous les n° 11, 12, 15, 16 du *Systema vegetabilium* de Linnæus, doivent rentrer dans le genre Cytise.

Les Genêts sont à-peu-près au nombre de trente especes : presque tous croissent naturellement en Europe. Tous sont propres à décorer les bosquets ; ils forment des buissons qui se couvrent de fleurs, les uns au printemps, les autres en été, et jusqu'en automne. Quelques uns ont une odeur agréable. Leurs fleurs peuvent fournir une teinture jaune. Il en est qui sont employés dans la médecine.

On les multiplie par leurs graines ou par la greffe : le printemps est préférable à l'automne pour faire les semis. Les uns craignent beaucoup le froid, et il est avantageux de les tenir les premieres années dans des pots, afin de pouvoir les mettre à l'abri des gelées ; il faut encore les placer dans une terre légere ; les autres sont très robustes et viennent à toutes sortes d'expositions.

On divise le genre en deux sections, d'après la considération de la simplicité ou la composition des feuilles.

I. *Genêts à feuilles simples.*

1. GENISTA juncea. *Tab.* 22.

G. *foliolis lanceolatis, glabris ; ramis teretibus junceis alternis apice floriferis.* Lam. Encycl. J. Bauh. 1. p. 39. Tournef. 643. Duh. Arb. 1. p. 257. t. 103. Scopol. Carn. 2. n. 27.

Spartium arborescens, seminibus lenti similibus. Bauh. Pin. 396.

Spartium Dioscoridis, Genista Plinii. Clus. Hist. p. 102.

Spartium Dioscorideum. Lob. Ic. 2. p. 90.

Genista hispanica. Raj. Hist. 1726.

Spartium junceum. Linn. Mill. Dict. n. 1.

GENET d'Espagne. *Pl.* 22.

G. à feuilles lancéolées, dépourvues de poils ; à rameaux cylindriques, floriferes au sommet, et ressemblant aux tiges du jonc.

Arbrisseau haut de cinq à huit pieds, ayant les tiges droites, les rameaux semblables à notre Jonc commun, terminés par un long épi de grandes fleurs jaunes d'une odeur suave, et les feuilles petites en forme de lance, et si peu nombreuses que la plante en paroît dépourvue.

Tiges grêles, nombreuses, flexibles ; bois filamenteux, jaunâtre. Rameaux verds, effilés, pleins de moëlle. Feuilles étroites, lisses, longues d'un pouce environ,

placées vers l'extrémité des branches. Fleurs d'un beau jaune, longues d'un pouce environ, peu serrées ; calice membraneux, coupé obliquement; étendard large, ovale-arrondi, renversé; carêne rabattue en dessous. Légume un peu aplati, étroit, long d'environ deux ou trois pouces, contenant dix à quinze graines arrondies, légèrement échancrées.

Dans une variété les fleurs sont doubles.

Fleurit. Les fleurs commencent à paroître dans les premiers jours de l'été, et durent jusqu'à la fin de la saison. Les graines mûrissent en automne.

Habite. On trouve cet arbrisseau dans les lieux secs et sur les coteaux arides du Portugal, de l'Espagne, de l'Italie, et du midi de la France.

Usage. On le cultive dans les grands parterres; on peut en faire des bordures et des haies en le taillant toutes les années comme le Buis. Les fleurs ont une odeur agréable; on les ordonne ainsi que les feuilles en infusion comme apéritives. On peut, en rouissant les rameaux à la maniere du chanvre, en retirer une filasse propre à faire de la toile.

Culture. La culture de ce Genêt exige peu de soins, et n'est pas difficile sur la nature du terrain et de l'exposition. On le seme à l'ombre, au printemps, sur un long quarré de terre commune, ou dans des pots. En automne on porte les jeunes plants dans une pépiniere abritée, ou à l'orangerie si le semis a été fait dans des pots; ce qui est préférable pour n'avoir rien à craindre du froid. Il ne faut pas attendre très long-temps pour planter les jeunes pieds à demeure; ils reprennent difficilement s'ils sont trop grands, sur-tout si leurs racines sont blessées : celles-ci sont longues et profondes, et il est difficile de les arracher intactes si l'on ne prend beaucoup de précautions. On multiple la variété à fleurs doubles par bouture.

2. GENISTA tinctoria. Linn.

G. *foliis lanceolatis, marginibus subvillosis; spicis terminalibus; leguminibus erectis compressis glabris.* Lam. Encycl. 2. p. 618. Dod. Pempt. 736. Raj. Hist. 1725.

GENET des teinturiers.

G. à feuilles lancéolées, un peu velues à leur bord; à épis terminaux; à légumes verticaux comprimés et sans poil.

Genista tinctoria germanica. Bauh. Pin. 395. Tournef. 643.

Tinctorius flos. J. Bauh. 1. p. 391. Fuchs. Hist. p. 809.

Genista tinctoria vulgaris. Clus. Hist. 1. p. 101.

Genistella. Riv. t. 67.

Genista. Hall. Helv. n. 350. Mill. Dict. n. 3. Pollich. Palm. n. 667.

Genestrole. Herbe à jaunir, vulgairement.

B. *Genista elatior spicis laxioribus.*

Genista sibirica. Linn. Mantiss. Jacq. Hort. vol. 2. t. 19.

Genêt de Sibérie, vulgairement.

Arbuste haut d'un pied et demi ou deux pieds, formant des touffes, ayant les tiges nombreuses, les rameaux verticaux, garnis de feuilles lancéolées, et terminés par un épi de fleurs jaunes.

Tiges courtes, ligneuses, un peu couchées; rameaux verdâtres, presque herbacés, feuillés, cylindriques, anguleux au sommet. Feuilles éparses, presque sessiles,

ovales-lancéolées, un peu velues sur les bords. Fleurs d'un beau jaune, formant au sommet de chaque rameau un épi vertical long de deux ou trois pouces, ordinairement assez bien garni. Légumes oblongs, comprimés, contenant sept ou huit graines.

La variété, connue vulgairement sous le nom de *Genêt de Sibérie*, s'éleve à quatre pieds et davantage; ses nombreux rameaux forment par leur ensemble une touffe couronnée de fleurs jaunes qui donnent à la plante un fort bel aspect.

Fleurit. Les fleurs de cette espece, comme celles de la précédente, commencent à paroître dans les premiers jours de l'été.

Habite. Elle croît naturellement sur les collines, sur la lisiere des bois, et dans les prés secs, en France, en Allemagne, en Angleterre, etc.

Usage. Ses rameaux fleuris sont employés pour teindre en jaune, et deviennent un objet de commerce dans les lieux où ce végétal croît en abondance. Il a les mêmes propriétés médicinales que le Genêt d'Espagne. Le sel alkali qu'on retire de la lessive de ses cendres, en la faisant évaporer à siccité, a été long-temps employé comme diurétique dans l'hydropisie et d'autres maladies.

Culture. La même que celle de l'espece précédente.

3. GENISTA purgans. — GENET purgatif.

G. *floribus lateralibus pedicellatis sparsis; calice brevi subbilobo, leguminibus compressis villosis, erectis.* Lam. Encycl. 2. p. 617. — G. à fleurs pédonculées éparses sur la longueur des rameaux; à calice court, à deux lobes; à légumes verticaux, comprimés, velus.

Genista sive Spartium purgans. J. Bauh. 1. p. 404. Tourn. 643. Raj. Hist. 1727.
Spartium foliis simplicibus sessilibus, ramis inermis striatis. Gérard. Prov. 450.
Spartium purgans. Linn. Mill. Dict. n. 4.
Griot, vulgairement.

Il ne s'éleve qu'à un pied et demi; ses tiges droites sont divisées en nombreux rameaux argentés, semblables à notre Jonc commun, garnis de petites feuilles très peu nombreuses, et d'une grande quantité de fleurs jaunes qui sortent de l'aisselle de petits tubercules que les feuilles ont laissés après leur chûte.

Rameaux menus, effilés, striés. Feuilles alternes, lancéolées, presque sessiles, un peu soyeuses en dessous. Fleurs disposées le long des rameaux sur des pédoncules longs de trois ou quatre lignes. Légumes comprimés, velus, longs d'un demi-pouce ou un peu davantage, et surmontés du style qui persiste.

Cet arbuste croît abondamment sur le Mont-d'Or et dans presque tout le midi de la France; il a les mêmes propriétés médicinales que les précédents, et peut servir comme eux à la décoration des jardins: on le cultive de la même maniere.

4. GENISTA pilosa. Linn. — GENET velu.

G. *foliis lanceolatis-ovatis subobtusis complicatis; caule tuberculato-ramosissimo decumbente.* Lam. Encycl. 2. p. 619. — G. à feuilles lancéolées-ovales, paroissant obtuses, pliées en deux longitudinalement; à tige très rameuse, couchée, tuberculeuse.

Genista ramosa foliis hyperici. Bauh. Pin. 395. Tournef. 643.
Genistella pilosa. J. Bauh. 1. p. 393.
Genista minima. Dalech. Hist. 173. et edit. gall. vol. 1. p. 145.

Genista. Hall. Helv. n. 351. Mill. Dict. n. 7. Jacq. Aust. t. 208.

B. *eadem foliis angustioribus et acutioribus.*

Genista tenuifolia. D. Pourret.

Genista humilior pannonica. Tournef. 694.

Chamægenista foliis Genistæ vulgaris. B. Pin. 395.

Chamægenista tenuifolia. Clus. Hist. 1. p. 103.

Arbuste couché sur la terre. Tiges nombreuses, tuberculeuses, très menues, et longues d'un pied à un pied et demi environ ; rameaux divisés, striés, verdâtres. Feuilles très petites, ramassées en faisceau sur les vieilles pousses, alternes sur les pousses nouvelles, ovales, un peu dures, velues en dessous, pliées en deux longitudinalement, et terminées par une pointe qui se courbe en arriere. Fleurs jaunes placées deux à quatre ensemble dans les aisselles des feuilles, et formant dans la partie supérieure des rameaux des épis feuillés bien garnis. Légumes courts, petits, un peu velus, contenant deux à quatre graines.

Fleurit. Ce Genêt est en fleur à la fin du printemps.

Habite. Il couvre les endroits montagneux et incultes de plusieurs parties de la France et de l'Allemagne.

Usage. Lorsqu'il est en fleur les lieux où il croît brillent d'un jaune éclatant; on peut en décorer les jardins agrestes en le plaçant convenablement. Sa culture est la même que celle des précédents.

5. GENISTA anglica.

G. *Spinis simplicibus, foliis lanceolatis, leguminibus glabris et turgidis.* Lam. Encycl. 2. p. 621.

GENET d'Angleterre.

G. à épines simples, à feuilles lancéolées, à légumes lisses et renflés.

Genista-spartium minus anglicum. Tournef. 645.

Genistella minor aspalathoides. Bauh. Pin. 395. J. Bauh. 1. p. 401. Raj. Hist. 1731.

Genistella. Dodon. Pempt. 670.

Genistella aculeata. Lob. Ic. 2. p. 93.

Genista. Mill. Dict. n. 8. Fl. dan. t. 619.

Arbuste épineux, haut d'un pied et demi, ayant les branches lisses et menues; les épines simples; les feuilles alternes, petites, lancéolées, et sans poils; les fleurs jaunes, petites, pédonculées, disposées en épis longs d'un pouce ou davantage; la carêne de la corolle plus longue que les autres pétales; les légumes courts, cylindriques, renflés, lisses, et remplis par quatre ou cinq graines.

Fleurit. Il fleurit au commencement du printemps.

Habite. On le trouve abondamment en France et en Angleterre sur les coteaux sablonneux et le long des bois.

6. GENISTA hispanica.

G. *Spinis decompositis; ramis floriferis inermibus; foliis lineari-lanceolatis pilosis.* Linn. Gerard. Prov. p. 483. Mill. Dict. n. 9.

GENET corrudoïde.

G. à épines rameuses; à rameaux floriferes sans épines; à feuilles linéaires-lancéolées, velues.

Genista-spartium montis ventosi. Tournef. 645.
Genistella montis ventosi spinosa. J. Bauh. 1. p. 400.
Genista spinosa minor, hispanica villosissima. Bauh. Pin. 594.
Genistella monspeliaca spinosa. Bauh. Prod. 157. Raj. Hist. 1728.
Genistella, etc. Pluk. t. 91. f. 1.

Moins élevé que le précédent, plus rameux, plus étalé. Il est très épineux inférieurement; mais les jeunes rameaux paroissent sans épines parcequ'elles sont encore foibles: ils sont couverts de feuilles lancéolées très velues, et terminés par un épi de fleurs jaunes qui produisent des légumes ovales-pointus, velus, un peu comprimés, et remplis par une ou deux graines. Les épines vieilles sont très rameuses.

Fleurit. Il est en fleur au commencement de l'été.

Habite. L'Espagne, les Pyrénées, et le midi de la France, l'Italie, et la côte de Barbarie.

7. GENISTA spiniflora.

G. *foliis ovatis, mucronatis, subhirsutis; spinis alternis, florigeris, patentibus; calycibus leguminibusque glabris.* Lam. Enc. 2. 621.

GENET spiniflore.

G. à feuilles ovales, surmontées d'une pointe, un peu hérissées de poils; à épines alternes, étalées, floriferes; à calices et légumes sans poil.

Genista-spartium spinosum majus (1. 2. 3.). Bauh. Pin. 394. Tournef. 645.
Aspalathus secunda monspeliensis. J. Bauh. 1. p. 402. Raj. Hist. 1729.
Aspalathus alter 3. Clus. Hist. 1. p. 106.
Genista-spartium spinosum majus. Lob. Ic. 2. p. 94.
Spartium scorpius. Linn.

Arbuste haut de deux pieds, étalé, couvert de fortes épines qui portent des feuilles et des fleurs.

Tige très rameuse. Rameaux striés, verdâtres, légèrement velus, pourvus de quelques feuilles, et garnis dans toute leur longueur d'épines alternes horizontales portant quelquefois toutes les feuilles et les fleurs. Feuilles très petites, peu nombreuses, ovales-lancéolées, velues, surmontées d'une pointe. Fleurs jaunes pédonculées, naissant deux ou trois ensemble. Légumes longs d'un demi-pouce environ, rétrécis en pointe à la base, comprimés, et contenant deux ou trois graines.

Fleurit. Au commencement du printemps.

Habite. On le trouve dans les lieux arides et montagneux de l'Espagne, du Languedoc, du Dauphiné, et de la Provence.

8. GENISTA sphærocarpon. Linn.

G. *ramis teretibus lateralibus; foliis lanceolatis; corollis glaberrimis, luteis; leguminibus globosis.*

GENET sphérocarpe.

G. à rameaux cylindriques latéraux; à feuilles lancéolées; à corolles jaunes et sans poil; à légumes globuleux.

Spartium alterum monospermum semine reni simili. Bauh. Pin. 396. Tournef. 645.
Spartium hispanicum lobis rotundiusculis, flore luteo. J. Bauh. 1. p. 397. Raj. Hist. 1726.

Spartium 2 hispanicum. Clus. Hist. 1. p. 102.
Spartium hispanicum alterum, flore luteo Clusii. Lob. Ic. 2. p. 90.

Arbrisseau haut de trois ou quatre pieds, ou davantage lorsqu'on le cultive, garni latéralement de beaucoup de rameaux verticaux portant dans leur jeunesse quelques feuilles qui tombent bientôt, et chargés vers leur sommet de très petites fleurs jaunes disposées en épis latéraux qui n'ont environ qu'un pouce de longueur.

Rameaux grêles, effilés, finement striés, d'un verd blanchâtre, velus au sommet. Feuilles sessiles, oblongues, velues en dessous. Fleurs plus petites que dans les autres especes du genre; pédoncules divergents; corolles dépourvues de poil. Légumes globuleux remplis par une seule graine.

Fleurit. Il fleurit en été.

Usage. On le cultive pour l'ornement des jardins, à cause de son aspect agréable.

Habite. Il croît naturellement dans le midi de l'Europe.

9. GENISTA monosperma.

G. *ramis striatis; racemis lateralibus; foliis lanceolatis; corollis pubescentibus albis.*

GENET monosperme.

G. à rameaux striés; à épis latéraux; à feuilles lancéolées; à corolles velues blanches.

Spartium tertium flore albo. Bauh. Pin. 396. Tournef. 645.
Spartium hispanicum flore candido. J. Bauh. 1. p. 398.
Spartium 3 hispanicum. Clus. Hist. 1. p. 103.
Spartium 2 flore albo Clusii. Lob. Ic. 2. p. 91.
Spartium monospermum. Linn.

Ce Genêt ressemble beaucoup au précédent; on le distingue à ses fleurs, qui sont blanches et du double plus grandes. Il croît en Espagne et sur la côte de Barbarie. On le cultive au Musée d'histoire naturelle de Paris. Il supporte difficilement le froid du nord de la France.

II. *Genêts à feuilles presque toutes ternées.*

10. GENISTA Lusitanica.

G. *caule subaphyllo; foliis oppositis, ternis, sericeis, brevissimis; spinis decussatis simplicibus.* Lam. Encyclop.

GENET du Portugal.

G. à tige presque sans feuilles; à feuilles opposées, ternées, soyeuses, très courtes; à épines simples, opposées en croix.

Genista-spartium lusitanicum argenteum, validissimis aculeis munitum, copioso flore. Tourn. 416.
Genista-spartium spinosum minus. Bauh. Pin. 394.
Aspalato monspeliano affinis, Scorpius 2 Clusii. J. Bauh. 1. p. 403. Raj. Hist. 1730.
Scorpius 2. Clus. Hist. 1. p. 107.
Genista-spartium spinosum alterum. Lob. Ic. 2. p. 94.

Arbuste haut d'un pied, très rameux, et hérissé d'épines, remarquable, ainsi que le suivant, par un caractere fort rare dans la famille des Légumineuses, celui d'avoir les feuilles et les rameaux opposés.

Tige ligneuse, cannelée. Rameaux opposés en croix; les plus petits couverts de poils fins. Feuilles opposées en croix, très petites, soyeuses, composées de trois folioles linéaires portées au sommet d'un pétiole large, long d'une ligne et demie,

ayant une pointe de chaque côté près de son sommet, qui persiste après la chûte des folioles, et alors paroissant terminé par trois pointes ; celle du milieu formée par le point d'attache des folioles. Epines longues d'un pouce, roides, simples, nues, placées aux aisselles des feuilles et des rameaux. Fleurs jaunes, grandes, quatre ou cinq ensemble au sommet des rameaux.

FLEURIT. Ses fleurs durent tout le printemps : il croît naturellement en Portugal.

11. GENISTA radiata.

G. *foliis oppositis, ternatis, linearibus; petiolis persistentibus, brevissimis dorso tricarinatis.* LAM. Enc. SCOP. Carn. 2. n. 871.

GENET rayonné.

G. à feuilles opposées, ternées, linéaires ; à pétioles persistants, très courts, relevés sur le dos de trois angles.

G. *radiata seu stellaris.* J. BAUH. 1. p. 399. TOURNEF. 643.
Spartium triphyllon. BAUH. Pin. 396. n. 5. RAJ. Hist. 1727.
Genista ilvensis. DALECH. Hist. 173.
Spartium æquicolorum minimum montanum triphyllum. COL. Ecphr. 1. p. 94.
Spartium radiatum. LINN. MILL. Dict. n. 2. et Ic. t. 259. f. 1.

Semblable, sous presque tous les rapports, à l'espece précédente; il en differe principalement parcequ'il n'a point d'épines, et que ses feuilles sont plus longues.

Haut d'un pied et demi, très rameux, formant un buisson. Anciens rameaux conservant les pétioles des feuilles tombées. Feuilles opposées, formées chacune de trois folioles, argentées, linéaires, longues d'un demi-pouce, s'étalant en étoile autour des rameaux comme dans le Caillelait. Pétioles très courts, membraneux, ayant à leur sommet deux petites pointes latérales. Fleurs placées quatre ensemble au sommet des rameaux.

FLEURIT. Il fleurit pendant l'été.

HABITE. On le trouve en Italie.

USAGE. Il est cultivé dans les jardins des curieux et des amateurs de culture.

12. GENISTA multiflora. *Tab.* 23.

G. *foliis ternatis simplicibusque, lineari-lanceolatis, subsericeis; floribus lateralibus; calicibus brevibus subtruncato-bilobis.*

GENET multiflore. *Pl.* 23.

G. à feuilles ternées et simples, linéaires-lancéolées, un peu soyeuses ; à fleurs latérales ; à calices courts un peu tronqués, à deux lobes.

Genista alba. LAM. Encyclop.
Spartium multiflorum. L'HÉRIT.

Arbrisseau haut de deux ou trois pieds, garni de beaucoup de rameaux verticaux, et remarquable par ses petites feuilles soyeuses et les petites fleurs blanches dont il est couvert.

Tige droite. Rameaux effilés, striés, soyeux, terminés en pointe un peu roide. Feuilles argentées peu nombreuses, la plupart composées de trois folioles lancéolées pliées en gouttiere. Fleurs solitaires, disposées sur presque toute la longueur des rameaux.

FLEURIT. Vers le milieu du printemps.

HABITE. Il croît naturellement dans le Portugal.

Usage. L'agréable aspect qu'il présente lorsqu'il est en fleur le fait cultiver depuis quelques années dans les jardins.

Culture. Dans le nord de la France il faut le mettre à l'abri du froid pendant l'hiver.

13. GENISTA scoparia.

G. *foliis ternatis, simplicibusque ovatis, acutiusculis; ramis viridibus angulatis; floribus lateralibus.* Lam. Enc. 2. p. 623.

GENET à balais.

G. à feuilles ternées, simples, ovales, un peu pointues; à rameaux verds anguleux; à fleurs latérales.

Cytiso-Genista scoparia vulgaris flore luteo. Tournef. 649. Duham. Arb. 1. p. 203. t. 84.
Genista angulata scoparia. Bauh. Pin. 395.
Genista angulosa trifoliata. J. Bauh. 1. p. 388. Raj. Hist. 1723.
Genista scoparia vulgi. Lob. Ic. p. 89.
Genista Dod. Pempt. 761. Riv. Tab. 65. Blackw. t. 244.
Spartium. Hall. Helv. n. 354. Mill. Dict. n. 4.
Spartium scoparium. Linn. Pollich. pal. n. 665. Flor. dan. t. 313.
Le Genêt commun, vulgairement.

Arbrisseau haut de trois à six pieds, dont les rameaux, très nombreux, verticaux, anguleux, portent dans leur longueur de petites feuilles ternées ou simples, et de grandes fleurs d'un beau jaune.

Tiges menues, anguleuses. Rameaux verdâtres, effilés, très flexibles. Feuilles vertes, un peu velues, ovales-lancéolées; les inférieures pétiolées et ternées; les supérieures sessiles et simples. Fleurs portées sur des pédoncules longs d'environ cinq lignes. Légumes aplatis, longs d'un pouce et demi, larges de quatre lignes, noirâtres, velus sur les sutures, et contenant huit à douze graines.

Fleurit. Pendant tout le printemps.

Habite. Il croît naturellement dans les bois et les lieux incultes et sablonneux de la France, de l'Allemagne, et de l'Angleterre.

Usage. C'est le plus commun, et le plus beau des Genêts lorsqu'il est en fleur; il peut, avec le Genêt d'Espagne, servir à la décoration des bosquets du printemps: on se sert communément à Paris de balais faits avec ses rameaux. Ses fleurs, ses feuilles et ses graines sont purgatives, apéritives et diurétiques; à une dose un peu forte elles font vomir. Dans les cantons où l'on donne à la vigne des échalas il sert à lier les ceps et les sarments; dans d'autres il sert à la nourriture du bétail, et compose leur litiere. Si on le fait rouir on peut en extraire de la filasse comme du Genêt d'Espagne et du Chanvre.

Observations. Les especes mentionnées sous les numéro 3, 8, 9, 10, 12, ne supportent point l'hiver dans le nord de la France.

On doit faire mention, quoiqu'elle soit herbacée, d'une autre espece de Genêt de la France, qu'on cultive ordinairement à cause de la singularité de son aspect: c'est le Genêt herbacé, *Genista sagittalis*, Linn., le seul qui ne soit pas ligneux. Sa racine est vivace; ses tiges, longues d'un pied au plus, sont couchées sur la terre, rameuses, et bordées de chaque côté, ainsi que les branches, d'une large

membrane verte, qui les fait paraître toutes plates, et semblables à de longues feuilles linéaires. La membrane est rétrécie d'espace en espace, et de l'articulation apparente formée par ce rétrécissement naît une petite feuille lancéolée sessile. A l'extrémité de la tige et des branches est un épi serré de fleurs de couleur jaune qui produisent des légumes velus, noirâtres, comprimés, et remplis par trois ou quatre graines. On trouve ce Genêt dans les lieux incultes, dans les prés secs, et sur le bord des bois, en France et en Allemagne: il fleurit au commencement de l'été.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 22.
1. Pétales séparés de la fleur. Pétale supérieur *étendard;* pétales latéraux *ailes;* pétales inférieurs *carêne.*
2. Fleur dont on a enlevé les pétales.
3. Pistil.
4. Légume ouvert.
5. Graines.

PLANCHE 23.
1. Fleur dont on a enlevé les pétales.
2. Pistil.

FAGUS. HÊTRE.

FAGUS. Linn. Classe XXI. *Monoëcie.* Ordre VII. *Polyandrie.*

FAGUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales. Etamines séparées du pistil.* Ordre IV. Les Amentacées.

GENRE.

FLEURS UNISEXUELLES MONOÏQUES.

Mâles. Réunies sur des chatons globuleux, pédonculés, pendants.

CALICE. D'une seule piece, en cloche, à cinq découpures pointues.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Depuis cinq jusqu'à neuf; filets plus longs que le calice; antheres oblongues.

Femelles. Solitaires.

CALICE. Epais, coriace, velu, fendu en quatre parties au sommet.

COROLLE. Aucune.

PISTIL. Ovaire caché dans le calice sans y adhérer; trois styles; trois stigmates simples renversés.

PÉRICARPE. Formé par le calice, ovale-pointu, hérissé de pointes, et s'ouvrant en quatre valves.

SEMENCES. Trois ou quatre dans chaque fruit, coniques-triangulaires, revêtues d'une peau brune, lisse, coriace; amande blanche et huileuse.

Caractere essentiel. Fleurs mâles en chatons globuleux. Graines oléagineuses.

Caractere secondaire. Tige ligneuse. Feuilles simples, alternes. Fleurs placées aux aisselles des feuilles.

Ordre naturel. Le Hêtre est placé par Jussieu dans la troisieme section de la famille des Amentacées avec l'Aune, le Charme, le Chêne, le Coudrier, le Platane, et les autres genres de la famille qui ont les fleurs unisexuelles mâles et femelles sur le même individu.

Dénomination. Le nom de *Fagus*, selon Virgile et Pline, est tiré d'un mot grec qui en latin signifie *edo*, je mange. En nommant ainsi le Hêtre, les anciens voulurent exprimer qu'on peut manger ses fruits.

Observations. Ce genre n'a qu'une espece. Dans Linnæus, celles du genre Châtaignier s'y trouvent réunies; mais cette réunion, qui n'avoit jamais été faite par les anciens botanistes, n'a pas été adoptée par la plupart des modernes. Il existe entre ces végétaux un caractere distinctif très saillant: dans le genre Châtaignier les chatons des fleurs mâles sont très alongés, et les graines farineuses; dans le Hêtre, au contraire, les chatons mâles sont globuleux, et les graines oléagineuses.

ESPECE.

FAGUS silvatica. *Tab.* 24.

F. *foliis ovatis obsolete serratis.* Linn. Hort. Cliff. 447. et Flor. suec. p. 341. Pollich. Pall. n. 910. Willich. Obs. 5.

Fagus. Bauh. Pin. 419. Dodon. Pempt. 832. Camer. Epit. 12. Tournef. 584. Raj. Hist. 1381. Lob. Ic. 2. p. 160. Duham. Arb. 1. p. 231. t. 98. Hall. Hel. n. 1622. Mill. Dict.

Fagus Latinorum, Oxya Græcorum. J. Bauh. 1. p. 117.

Fau, Fouteau, Foyard, vulgairement.

Variet. *Foliis latioribus purpureo-fuscis.*

Le Hêtre pourpre, vulgairement.

HETRE commun ou des forêts. *Pl.* 24.

H. à feuilles ovales un peu dentées.

Arbre de premiere grandeur, dont la cime touffue, garnie d'un feuillage luisant, porte des fruits épineux, et s'éleve jusqu'à quatre-vingts pieds sur un tronc droit revêtu d'une écorce lisse et grisâtre.

Racines peu profondes. Tronc assez épais. Branches très nombreuses; rameaux divisés, menus, un peu pendants. Feuilles un peu fermes, ovales-arrondies, longues de deux pouces ou plus, un peu pointues, un peu dentées, un peu velues à leur bord, traversées de nervures obliques paralleles, et portées sur des pétioles courts, accompagnés de stipules un peu seches, étroites, et roulées en dessous par les bords. Fleurs peu apparentes, placées vers l'extrémité des rameaux; les mâles au-dessous des femelles; celles-ci solitaires à l'extrémité d'un pédoncule court et très droit; les mâles ramassées plusieurs ensemble à l'extrémité d'un pédoncule commun, assez long et pendant. Fruits épineux, gros comme un gland, triangulaires, se fendant au sommet en quatre parties, et renfermant deux graines oblongues triangulaires, qui portent le nom de *faînes*, et contiennent une amande blanche bonne à manger.

Dans la variété les bourgeons sont roses, les feuilles à demi-developpées d'un rouge cerise, ensuite d'un brun pourpre, et enfin presque noires.

Fleurit. Le Hêtre fleurit au printemps, et donne ses fruits au commencement de l'automne.

Habite. Il est répandu dans les forêts de l'Europe et de l'Amérique septentrionale et se plaît principalement sur le penchant des montagnes; celles de Suisse en sont couvertes; on l'y trouve à la même hauteur que les Sapins: ceux-ci occupent les parties tournées vers le nord, et les Hêtres les pentes méridionales.

Usages. Cet arbre produit un très bel effet par la majesté et la régularité de son port; il souffre le ciseau; et les palissades qu'on en forme sont beaucoup plus hautes et plus agréables que celles du Charme. Son feuillage est frais et précoce, et ne se flétrit qu'en hiver. La variété à feuilles pourpres produit un fort bel effet dans les bosquets par le contraste singulier de ses couleurs avec la verdure des autres arbres.

Le Hêtre est un des arbres indigenes dont les usages sont les plus variés. En Angleterre, ses feuilles seches servent aux habitants des campagnes pour remplir les paillasses de leurs lits; les copeaux de son bois sont employés de préférence pour la clarification des vins. Aucun bois de chauffage ne produit une chaleur plus

vive, et n'est plus propre à faire du charbon. Les charpentiers, menuisiers, ébénistes, tourneurs, charrons, layetiers, gaîniers, carrossiers, etc., presque tous les ouvriers en bois s'en servent pour divers ouvrages. On en fait principalement des tables, des bois de lit, des brancards, des instruments de labourage, des vis, des treuils, des presses, des pelles, des manches de couteau, des gamelles, des caisses d'emballage, et tous les ouvrages des moulins qui doivent rester dans l'eau, car il dure très long-temps s'il est constamment dans l'humidité. Les sabots, chaussure ordinaire des habitants des montagnes, sont fabriqués généralement avec ce même bois. Dans les Pyrénées, à l'extrémité de la chaîne, du côté de Saint-Jean-Pied-de-Port, on en fait des rames qu'on descend à Baïonne, d'où elles sont transportées dans les ports de l'Océan. Il a long-temps été négligé comme bois de charpente, parcequ'il est sujet à se fendre, et à être attaqué par les vers; mais les Anglais, en lui faisant subir quelques préparations préliminaires, ont remédié depuis plusieurs années à ces inconvénients, et ils en tirent un fort bon parti pour la construction des vaisseaux. Ces préparations consistent, après avoir abattu le Hêtre dans la force de la séve, au commencement de l'été, et après l'avoir laissé reposer une année, à diviser le tronc et les branches en parties appropriées aux ouvrages auxquels on les destine, et ensuite à les soumettre à l'action d'une flamme entretenue avec des copeaux et du fagotage jusqu'à ce que la surface du bois soit un peu charbonnée, ou bien à les tenir plongées dans l'eau pendant environ quatre à cinq mois. Les menuisiers remédient encore à l'inconvénient de la vermoulure soit par le vernis, soit en tenant pendant un certain temps le bois dans de l'eau ou de l'huile bouillantes.

Les faînes servent, comme les glands, à la pâture des animaux frugivores, surtout des porcs, qui en sont avides, et de la volaille qu'elles engraissent promptement. Mais l'avantage précieux de ces fruits, c'est de fournir en abondance une huile qui peut remplacer toutes les autres dans la préparation de nos aliments. Jusqu'à présent les manufactures de cette huile sont rares; mais il est à espérer que les avantages qu'on retire de celles qui sont établies aux environs de Compiegne détermineront, dans d'autres parties de la France, les possesseurs de forêts de Hêtres à employer aussi utilement l'immense quantité de faînes qu'on peut récolter. Les forêts d'Eu et de Crécy ont donné dans une seule année plus d'un million de sacs de faînes; et en 1779 celles qu'on recueillit dans la forêt de Compiegne fournirent plus d'huile qu'il n'en faudroit aux habitants du pays pour un demi-siecle. Les marchands en gros en font dans ce canton des provisions considérables, et plusieurs épiciers de Paris s'y approvisionnent également. Mais tous les avantages qu'on peut retirer de ce commerce dépend entièrement de la maniere dont la préparation de l'huile est opérée. Faute d'avoir suivi des procédés convenables, beaucoup de tentatives ont été infructueuses. On peut consulter sur sa fabrication le journal de Physique du mois de janvier 1781, et la méthode proposée par la commission d'agriculture et des arts dans la *Feuille du Cultivateur*, tome IV.

La récolte des faînes se fait au commencement de l'automne lorsqu'elles tombent d'elles-mêmes. Il faut qu'elles soient parfaitement mûres pour fournir de bonne huile; il faut aussi qu'elles soient récoltées peu de temps après leur chûte pour éviter l'altération qu'elles pourroient éprouver par l'eau des pluies. Leur dessiccation doit se faire lentement et à l'ombre. Pour en extraire l'huile on les réduit d'abord en pâte dans des moulins, dont les pilons, mus par le moyen de l'eau, agissent sur la faîne déposée dans des creux en forme de mortiers pratiqués dans une piece de

bois. La faîne est assez pilée lorsqu'en pressant la pâte entre les doigts on en voit sortir de l'huile. On l'enferme alors dans un sac, et on la soumet à l'action d'une forte presse. L'huile qui coule est mise dans des vases, où on la laisse reposer pendant trois mois. Après ce temps, si elle a été bien préparée, toutes les parties étrangeres sont déposées. On la soutire, et on la laisse déposer encore trois autres mois. On la laisse ensuite se bonifier dans les vases où elle a été déposée : elle conserve pendant dix ans ses vertus, qualité fort remarquable par laquelle elle l'emporte sur l'huile d'olives.

La pâte, après la séparation de l'huile, forme un corps solide qui porte le nom de *tourte* ou *tourteau*. Si l'on a séparé les amandes de leurs enveloppes avant de les réduire en pâte, les tourteaux mis en poudre peuvent servir à la nourriture des bestiaux ; mais la méthode contraire est généralement suivie, non comme meilleure, mais comme infiniment plus expéditive. Dans ce cas on a la précaution d'ajouter aux faînes qu'on pile une quantité d'eau suffisante pour imbiber la partie seche ou ligneuse des écorces, qui, sans cette précaution, absorberoient une grande quantité d'huile. Par ce procédé les tourteaux contiennent très peu de parties alimentaires, et ne servent que pour brûler ; ils font un feu clair, sans odeur désagréable, et donnent autant de chaleur que le charbon de terre ; leur braise se conserve allumée pendant vingt-quatre heures, et les cendres qui en proviennent sont excellentes pour les lessives.

Culture. Le Hêtre vient dans tous les terrains, si ce n'est dans ceux qui sont marécageux. Il prospere dans les sols crétacés ou pierreux bien mieux que tout autre arbre. Sa croissance est rapide. Il vit environ cent ans. Il ne faut point tailler cet arbre pendant l'été.

Pour le multiplier on seme ses graines, aussitôt après leur maturité, dans une terre franche et douce. Lorsque les jeunes plants ont un pied de hauteur on les arrache par un temps de pluie, et on les plante en pépiniere dans des rigoles, à un pied de distance les uns des autres ; lorsqu'ils ont cinq pieds d'élévation on les enleve de la pépiniere pour les placer à demeure.

On multiplie la variété en la greffant par approche.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 24.

1. Fleur mâle.
2. Pistil.
3. Fruit formé par le calice fendu en quatre parties, et servant de capsule aux graines.
4. Graine.

ANONA. ANONE.

ANONA. Linn. Classe XIII. *Polyandrie.* Ordre VII. *Polygamie.*

ANONA. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones polypétales. Etamines hypogynes.* Ordre XVI. Les Anones.

GENRE.

CALICE. Court, à trois divisions concaves, n'adhérant pas aux ovaires.

COROLLE. A six pétales, dont trois intérieurs plus petits.

ETAMINES. Nombreuses, petites, attachées sur un disque hémisphérique qui porte les ovaires; filets courts; antheres tétragones, plus larges au sommet qu'à la base.

PISTIL. Ovaires nombreux formant par leur aggrégation un petit corps arrondi que les étamines couvrent en partie; autant de stigmates que d'ovaires.

PÉRICARPE. Baie formée par la réunion des ovaires devenus charnus, et contenant chacun une graine.

SEMENCES. Graines divisées en plusieurs lobes transversaux; embryon placé vers l'ombilic, et accompagné d'un grand albumen solide.

Caractere essentiel. Calice à trois folioles; six pétales, dont trois plus petits; étamines nombreuses; ovaires nombreux réunis; graines nichées dans la pulpe du fruit.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Rameaux alternes. Feuilles alternes, entieres, sans stipules. Fleurs axillaires.

Ordre naturel. Ce genre sert de type à la famille qui porte son nom.

Dénomination. Anone, Corossol, Cachimentier, Assiminier, etc., sont des noms vulgaires de différentes especes qu'il réunit. Linnæus a choisi le premier (*Anona*) pour les désigner toutes.

Observations. Les especes connues sont au nombre de vingt. Ce sont des arbres et des arbrisseaux qui croissent dans les deux Indes.

ESPECE.

ANONA triloba. *Tab.* 25.

A. *foliis lanceolatis, fructibus trifidis.* Linn.

ANONE trilobé. *Pl.* 25.

A. à feuilles lancéolées, et à fruits à trois lobes profonds.

ANONA *triloba.* Linn. Mill. Dict. n. 8. et Ic. t. 35.

Anona fructu lutescente lævi scrotum arietinum referente. Catesb. Carol 2. p. 85. Trew. Ehret. t. 5. Duham. Arb. 1. p. 56. t. 19 et 20.

Corossol trilobé. Lam. Encycl.

Assiminier, vulgairement.

Arbrisseau haut de dix à quinze pieds, ayant de grandes feuilles lisses et fermes comme celles des Lauriers, d'assez grandes fleurs en cloche d'un rouge noirâtre, et de gros fruits divisés en deux ou trois lobes profonds, qui ressemblent à des concombres réunis par la base.

Tiges droites, épaisses. Rameaux portant les feuilles vers leur sommet. Feuilles elliptiques-pointues, un peu pendantes, portées sur de courts pétioles, longues de sept à neuf pouces sur trois pouces de large, ayant les fleurs à leur aisselle. Fleurs solitaires, pendantes, portées sur un pédoncule long d'un demi-pouce; folioles du calice ovales; les trois pétales extérieurs ovales-arrondis; les trois intérieurs élargis au sommet, un peu concaves à la partie inférieure, et ridés à la base. Fruits jaunâtres, pendants, lisses; graines longues de plus d'un pouce, légèrement courbées, un peu cylindriques, au nombre de dix à douze dans chaque lobe, et nichées une à une dans une chair jaunâtre.

Fleurit. Les fleurs dans nos climats se développent au printemps avec les feuilles.

Habite. On trouve cet arbrisseau dans plusieurs parties du nord de l'Amérique.

Usage. Les negres mangent son fruit; il a une odeur désagréable, et sa peau laisse sur les doigts un suc qui cause dans les yeux, si on les touche par mégarde, une inflammation accompagnée d'une grande démangeaison. Le bois est souple et fort dur.

Culture. Ce végétal se plaît dans les lieux et le sol qui conviennent au Tulipier; une terre trop légere et trop humide lui est peu favorable; son accroissement est fort lent; il perd ses feuilles en hiver. On le multiplie par le moyen des graines qu'on fait venir de son pays natal; elles ne germent qu'au bout de deux ans. Les jeunes plants doivent passer deux ou trois hivers dans l'orangerie; ils ont ensuite assez de force pour résister aux gelées.

Observations. On trouve à Versailles, au jardin du Petit-Trianon, un superbe individu de cette espece, la seule qui soit en France de pleine terre: toutes les autres, qui croissent dans les climats très chauds de l'Amérique et de l'Inde, ont besoin de la température de nos serres; encore y végetent-elles difficilement. Nous ferons cependant mention de plusieurs d'entre elles qui méritent d'être connues.

En général ces végétaux sont toujours verds, ont de grandes feuilles entieres, fermes et luisantes, de grandes fleurs, quelquefois de quatre pouces de diametre, et des fruits, la plupart assez estimés. Les especes suivantes sont les plus remarquables.

ANONA *longifolia.* Lam. *Encycl.* Arbre de la Guiane, où il est connu sous le nom de *Pinaioua.* Il a les feuilles étroites, presque sessiles, et surmontées d'une pointe. Ses fleurs sont grandes et rougeâtres. Ses fruits ressemblent à une pomme reinette; leur peau, qui est fine, pointillée et gercée, couvre une chair rouge agréable au goût.

ANONA *cherimolia*. Lam. *Encycl.* Ses grandes feuilles sont couvertes de duvet en-dessous ; ses fruits, gros comme une orange, arrondis et enfoncés comme la pomme à leur point d'attache, ont sous une écorce verdâtre un peu écailleuse une chair douce, blanche et odorante, qui fond dans la bouche comme du beurre. Les Péruviens, qui possedent cet arbre, préferent son fruit à tous les autres.

ANONA *paludosa*. Lam. *Encycl.* C'est un petit arbrisseau de la Guiane, connu vulgairement sous le nom de *Petit-Corossol*, *Petit-OEil-de-Bœuf*. Il a les feuilles ovales-oblongues-pointues, et couvertes en-dessous d'un duvet roussâtre. Ses fruits sont hérissés de pointes charnues ; ils sont assez bons à manger.

ANONA *squamosa*. Linn. Cet arbrisseau est répandu dans plusieurs endroits de l'Amérique méridionale et des Indes orientales ; sa hauteur est d'environ quinze pieds. Il porte des feuilles lisses, longues d'un demi-pied sur deux pouces de large. Ses fleurs sont réunies au nombre de deux ou trois à l'aisselle des feuilles, et donnent des fruits noirâtres, enfoncés à la base, alongés en cône, et couverts de mamelons qui leur donnent une apparence écailleuse.

ANONA *palustris*. Linn. On connoît deux variétés de ce grand arbre qui croît dans les lieux marécageux de l'Amérique méridionale. Les fruits de l'une sont relevés de lignes saillantes qui se croisent ; ils ont peu de saveur. Les fruits de l'autre sont ponctués et bons à manger. Toutes les deux ont les feuilles ovales-oblongues-obtuses : ces feuilles exhalent une odeur de sabine, et sont employées contre les vers. La racine est très légere, spongieuse, élastique, et sert, dit-on, comme notre liége pour faire des bouchons : on la dit excellente pour repasser les rasoirs.

ANONA *muricata*. Linn. On lui donne aux Antilles le nom de *Cachimentier*. Sa hauteur est médiocre. Ses rameaux ont leur extrémité d'une couleur orangée ; ils portent, vers le sommet, des feuilles lisses ovales-oblongues-pointues, et, sur la partie dépourvue de feuilles, de grandes fleurs d'un blanc jaunâtre qui produisent des fruits très estimés. Ces fruits ont la forme d'un cœur et sont hérissés de pointes molles. Leur peau est mince, jaunâtre, et répand une odeur de térébenthine. La chair qu'elle couvre est d'une odeur agréable et d'une couleur blanchâtre ; elle a la consistance du beurre. Ces fruits sont connus sous les noms de *Cachiment* ou *Pomme de Canelle ;* ils ont une saveur agréable : avant leur maturité on les mange cuits dans l'eau, ou en guise de cornichons, ou rôtis comme les ignames.

ANONA *Ambotay*. Lam. *Encycl.* Petit arbrisseau de la Guiane, tortu, revêtu d'une écorce aromatique, et garni de grandes feuilles couvertes en-dessus, ainsi que les jeunes pousses, d'un duvet roussâtre. Ses fleurs sont petites et velues. Les Galibis lui donnent le nom d'*Ambotay* et emploient la décoction de l'écorce contre les ulceres malins.

ANONA *asiatica*. Linn. Il croît à Ceylan. Ses feuilles, longues d'un demi-pied sur deux pouces de large, sont lancéolées, luisantes, relevées en-dessous de nervures latérales paralleles, et creusées de sillons sur la face supérieure. Selon Burman la racine est employée dans les grandes Indes pour teindre le coton en rouge.

ANONA *dodecapetala*. Lam. *Encycl.* Cette espece est remarquable par la beauté de son port. Son tronc épais et vertical se termine par une large tête. Une rosette de grandes feuilles ovales-oblongues surmonte chaque rameau, et au centre de chaque rosette est une très belle fleur qui a l'aspect de celle du Nénuphar (*Nymphœa alba*). Les fruits sont gros comme le poing, en forme de poire, durs, bleuâtres, et paroissent couverts d'écailles. Ce bel arbre se rapproche beaucoup des Magnolia par son aspect, et par ses fleurs qui ont douze pétales; mais il a, comme les autres especes du genre, les graines nichées dans la pulpe du fruit, tandis que dans les Magnolia elles sortent de leur capsule et restent suspendues au dehors au bout de leur long cordon ombilical qui a la forme d'un fil.

Toutes ces plantes ne peuvent végéter que dans les serres dont la température est très élevée.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 25.

1. Fleur dont on a enlevé les pétales pour montrer le réceptacle hémisphérique couvert d'étamines, et les styles qui s'élevent au-dessus.
2. Fleur dont on a enlevé le calice, la corolle, et les étamines, pour montrer le réceptacle qui porte les étamines, et au travers duquel s'élevent les styles.
3. Pétale intérieur.
4. Pétale extérieur plus grand.

ELÆAGNUS. CHALEF.

ELÆAGNUS. Linn. Classe IV. *Tétrandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

ELÆAGNUS. Juss. Classe VI. *Dicotylédones apétales. Étamines périgynes.* Ordre III. Les Chalefs ou Éléagnoïdes.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, en cloche, à quatre découpures, coloré intérieurement, épanoui au-dessus de l'ovaire.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Quatre, attachées au calice, et alternes avec ses découpures; filets très courts; antheres ovales.

PISTIL. Ovaire adhérant au calice, arrondi; style plus court que le calice; stigmate simple.

PERICARPE. Fruit charnu, ovale-obtus, contenant un noyau de même forme.

SEMENCES. Une graine dans chaque noyau; embryon sans albumen.

Caractere essentiel. Calice supérieur, quadrifide; quatre étamines; ovaire inférieur; drupe oblong; une graine.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse; feuilles alternes, soyeuses, parsemées de points; fleurs axillaires.

Ordre naturel. Ce genre est placé avec l'Hippophaé, l'Osiris, etc. dans la famille qui porte son nom.

Dénomination. Son nom dérive du grec et signifie *parent de l'Olivier;* il exprime la ressemblance qu'ont avec cet arbre les especes qu'il réunit.

Observations. Il y a quatre especes d'Elæagnus: ce sont des arbrisseaux ou des arbres de moyenne grandeur; trois sont originaires du levant et de l'Inde; le quatrieme croît en Europe. Ils sont remarquables par leur feuillage argenté et l'odeur de leurs fleurs.

ESPECE.

ELÆAGNUS angustifolia. *Tab.* 26.

E. *foliis lanceolatis.* Linn.

CHALEF à feuilles étroites. *Pl.* 26.

C. à feuilles lancéolées.

Elæagnus angustifolia. Linn. Sp. pl.

Elæagnus orientalis angustifolius, fructu parvo olivæformi subdulci. Tournef. Cor. 51. Duh. Arb. 1. p. 213. t. 89.

Olea silvestris, folio molli incano. Bauh. Pin. 472. Raj. Hist. 1576.

Olea silvestris septentrionalium. Lob. Icon. 2. p. 136.

Ziziphus alba. Clus. Hist. p. 29.

Chalef à feuilles étroites. Lam. Encycl.

L'Olivier de Bohême, vulgairement.

Arbre de moyenne grandeur, dont les feuilles sont soyeuses et argentées en dessous, et les fleurs jaunâtres en dedans, et très odorantes.

Tige de moyenne grandeur; jeunes rameaux blanchâtres, cotoneux. Feuilles alternes sur les rameaux, entieres, un peu pétiolées, longues de deux pouces, ovales-oblongues ou lancéolées. Fleurs petites, solitaires, ou deux ou trois ensemble à l'aisselle des feuilles, chacune sur un court pédoncule. Calice blanc et argenté à l'extérieur, et couvert de points écailleux. Etamines plus courtes que le calice. Fruits semblables pour la forme et la grosseur à une petite olive.

Fleurit. Les fleurs paroissent au milieu du printemps, et durent un mois entier. Les fruits sont mûrs vers la fin de l'été.

Habite. Cet arbre croît dans la Bohême, le midi de la France, l'Espagne, le Portugal, et dans le levant.

Usage. « Il se charge d'une prodigieuse quantité de petites fleurs jaunes, de « sorte que lorsqu'il est en pleine fleur il paroît entièrement de cette couleur.

« Ces fleurs répandent alors une odeur très forte, mais cependant agréable « lorsqu'on en est un peu éloigné: c'est pour cela que les Portugais l'appellent « *Arbre du Paradis.* Cet arbre qui parfume le soir tout un jardin peut servir « pour la décoration des bosquets de la fin du printemps; on peut aussi le mettre « dans ceux d'automne, car il ne quitte ses feuilles que dans le temps des fortes « gelées.

« Son bois est tendre et se rompt aisément ». Duham.

Culture. « Cet arbre n'exige aucune attention sur la nature du terrain, et on « le multiplie très aisément par marcottes et même par boutures. Duham. ». Les grandes gelées détruisent ses jeunes rameaux.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 26.

1. Fleur entiere.
2. Corolle ouverte pour montrer le point d'attache des étamines.
3. Ovaire mis à nu.

PHYLLIREA. FILARIA.

PHYLLIREA. Linn. Classe II. *Diandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

PHYLLIREA. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales. Corolle hypogine.* Ordre IV. Les Jasminées.

GENRE.

CALICE. Très petit, d'une seule piece, à quatre dents, et n'adhérant pas à l'ovaire.

COROLLE. Monopétale, courte, à quatre lobes.

ETAMINES. Deux, attachées à la corolle, et plus courtes qu'elle; antheres droites au sommet des filets.

PISTIL. Ovaire libre, arrondi, à deux loges, dont l'une avorte; style simple; stigmate épais.

PERICARPE. Baie globuleuse.

SEMENCES. Une graine dans chaque baie, de même forme qu'elle; embryon enveloppé dans un grand albumen corné.

Caractere essentiel. Calice très petit, à quatre dents; corolle monopétale, à quatre lobes; deux étamines; drupe globuleux; une graine.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Feuilles simples, opposées, persistantes. Fleurs très petites, placées aux aisselles des feuilles sur des pédoncules courts et rameux.

Ordre naturel. Ce genre est placé dans la seconde section des Jasminées de Jussieu avec les Oliviers, les Jasmins, le Troëne, et les autres genres de la famille qui ont les fruits en baie.

Dénomination. On lui a donné le même nom que les Grecs et les Romains employoient pour désigner le Tilleul ou son écorce.

Observations. Les trois especes qui composent ce genre sont des arbrisseaux toujours verds qui croissent dans le midi de l'Europe.

ESPECES.

1. PHYLLIREA latifolia. — FILARIA à larges feuilles.

P. *foliis ovato-cordatis, serratis.* Linn. — F. à feuilles ovales en cœur, dentées.

VARIÉTÉS.

1. P. *obliqua.* Hort. Kew. — Feuilles planes, ovales, à dents émoussées.
2. P. *lævis.* Hort. Kew. — Feuilles planes, ovales-oblongues-pointues, à dents piquantes.
3. P. *obliqua.* Hort. Kew. — Feuilles obliques, lancéolées-oblongues-pointues, à dents de scie.

Arbrisseau haut de six à dix-huit pieds, très rameux, ayant les feuilles assez petites, fermes, et d'un verd sombre, de très petites fleurs d'un verd jaunâtre, et des fruits globuleux et charnus de couleur noirâtre, gros comme un petit pois.

Feuilles opposées, longues d'un pouce ou un pouce et demi, portées sur des pétioles très courts, ovales ou ovales-oblongues, plus ou moins dentées suivant les variétés, et traversées de nervures obliques, rameuses. Fleurs longues d'une ligne et demie.

Graines grosses relativement au fruit, blanches, dures, ayant une enveloppe ligneuse très mince.

Fleurit. Les fleurs paroissent à la fin du printemps, et les baies sont mûres vers la fin de l'automne.

Habite. Ce Filaria croît dans plusieurs parties du midi de l'Europe parmi les haies et sur les lisieres des bois.

2. PHYLLIREA media. *Tab.* 27. FILARIA moyen. *Pl.* 27.

P. *foliis ovato-lanceolatis, subintegerrimis.* Lin. F. à feuilles ovales-lancéolées, presque entieres.

Alader ou *Filaris*, en languedocien.

Var. 1. P. *ligustrina*. Hort. Kew. Feuilles oblongues-lancéolées.
2. P. *virgata*. Hort. Kew. Feuilles lancéolées; rameaux droits effilés.
3. P. *pendula*. Hort. Kew. Feuilles lancéolées; rameaux divergents pendants.
4. P. *oleæfolia*. Hort. Kew. Feuilles oblongues-lancéolées; rameaux presque droits.
5. P. *buxifolia*. Hort. Kew. Feuilles ovales-oblongues un peu obtuses.

Cette espece se confond avec la précédente; ses feuilles sont moins larges, et leur bord est entier: elle fleurit et fructifie à la même époque.

Habite. Elle se trouve naturellement dans le midi de la France.

3. PHYLLIREA angustifolia. FILARIA à feuilles étroites.

P. *foliis lineari-lanceolatis, integerrimis.* Lin. F. à feuilles linéaires-lancéolées, très entieres.

Var. 1. P. *lanceolata*. Hort. Kew. Feuilles lancéolées; rameaux droits.
2. P. *rosmarinifolia*. Hort. Kew. Feuilles lancéolées-subulées-alongées; rameaux droits.
3. P. *brachiata*. Hort. Kew. Feuilles oblongues-lancéolées; rameaux divergents.

Cet arbrisseau est moins élevé que les précédents; on le distingue à ses feuilles qui sont beaucoup plus étroites, ponctuées en dessous, et traversées de nervures presque longitudinales et à peine rameuses: il fleurit et fructifie à la même époque.

Habite. L'Espagne, l'Italie, le midi de la France, etc.

Usages. Ces arbrisseaux, les deux premieres especes principalement, figurent dans les bosquets d'hiver; leur feuillage luisant et sombre y jette de la variété: autrefois on les tailloit en boule, en pyramide, etc. comme quelques arbres verds; on les élevoit aussi en palissade pour couvrir les murs; aujourd'hui on leur laisse leur forme naturelle de buisson. Le bois est jaune et médiocrement dur. Les feuilles et les baies passent pour astringentes.

Culture. Ils sont plus vivaces que l'Alaterne, dont ils se distinguent par leurs feuilles opposées. Lorsque des hivers très rigoureux font périr leurs tiges, les racines en reproduisent de nouvelles. On multiplie ces végétaux par le moyen des marcottes et des graines. Les marcottes se font en automne, et ont pris racine au bout d'une année. Les semis se font également en automne; on les tient à l'abri de la gelée, et les graines germent au printemps; quelquefois elles restent sous terre jusqu'à l'année suivante. Vers l'automne on met les jeunes plants de l'année et les marcottes en pépiniere; au bout de deux ans on les place à demeure dans un terrain sec et un lieu frais.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 27.

1. Fleur entiere. 2. Corolle portant les étamines. 3. Ovaire.

MIMOSA.

MIMOSA. Linn. Classe XXIII. *Polygamie.* Ordre I. *Monogynie.*

MIMOSA. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Etamines périgynes.* Ordre I. Les Légumineuses.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, tubulé, terminé par trois ou cinq dents, et n'adhérant pas à l'ovaire.

COROLLE. En entonnoir, attachée au calice, composée de cinq pétales, quelquefois monopétale à cinq divisions, quelquefois nulle.

ETAMINES. Depuis quatre juqu'à cent, ayant le même point d'attache que la corolle; filets longs, assez ordinairement réunis par la base; antheres petites, ovales, sujettes à avorter.

PISTIL. Ovaire libre, simple, terminé par un style délié, surmonté d'un stigmate simple.

PÉRICARPE. Légume alongé, ordinairement divisé par des cloisons transversales, très différent dans les diverses especes, membraneux ou charnu, cylindrique ou aplati, continu ou articulé, quelquefois contourné en spirale; formé de quatre valves dans une espece.

SEMENCES. Graines attachées à l'une des sutures du légume, variables dans leur nombre et leur forme, ovales, ou globuleuses, ou aplaties, ou anguleuses, etc.; dépourvues d'albumen.

Caractere essentiel. Calice et corolle tubulés réguliers; organes sexuels saillants; légume alongé, ayant des cloisons transversales plus ou moins marquées.

Caracteres secondaires. Plantes presque toujours ligneuses, souvent épineuses. Epines placées en forme de stipules au point d'attache des feuilles, ou éparses sur la plante. Feuilles ailées ou deux fois ailées sans impaire, quelquefois simples. Fleurs en général petites, disposées plusieurs ensemble à l'aisselle des feuilles ou à l'extrémité des rameaux sous une forme globuleuse ou en épi.

Ordre naturel. Ce genre est placé dans la premiere section des Légumineuses avec les Gleditsia, le Caroubier, le Tamarinier, les Casses, et les autres plantes de la famille qui ont la corolle réguliere, le légume divisé en plusieurs loges monospermes par des cloisons transversales, les étamines libres, les feuilles une ou plus d'une fois ailées sans impaire, et la tige ligneuse.

Dénomination. On donne en français aux plantes de ce groupe le nom d'*Acacies* ou de *Mimeuses;* mais l'on se sert plus fréquemment du nom latin *Mimosa.* Ce nom dans l'origine n'étoit appliqué qu'à quelques especes, car Tournefort avoit séparé ce groupe en deux genres, Mimosa et Acacia, caractérisés, le premier par la forme articulée du légume, et le second par le légume non articulé. Après Tournefort, le nombre des especes connues étant encore peu considérable, Linnæus, à cause de l'irrégularité des caracteres de la fructification de ces plantes,

crut devoir confondre les deux genres en un seul, auquel il conserva le nom de Mimosa. Ce mot, dérivé du mot latin *mimus*, exprime la singuliere propriété qu'ont plusieurs especes d'exécuter des mouvements, et, en quelque façon, de changer de figure. Le mot *Acacia* a été dans tous les temps parmi les Grecs le nom vulgaire de l'espece qui produit la gomme arabique. Ce mot signifie *arbre sans malice;* l'on avoit ainsi nommé l'Acacia, parceque la piquure de ses épines n'est suivie d'aucun fâcheux accident. Parmi nous les jardiniers donnent ce même nom aux Robinia, et la cause de cet abus est due à Tournefort, qui, sur une très légere ressemblance entre ces plantes et l'Acacia des Grecs, avoit donné au genre qu'elles forment le nom de *Pseudo-Acacia*, Faux-Acacia.

Observations. Les Mimosa se distinguent au premier aspect des autres Légumineuses à leurs fleurs régulieres et à la longueur des étamines, qui donnent à leur ensemble la forme de petites houppes: mais comme le nombre des especes connues s'éleve aujourd'hui à plus de cent, il sera peut-être nécessaire de les diviser, à l'exemple de Tournefort. Jusqu'à présent on les range en sections, d'après la considération de la forme des feuilles et de la présence ou l'absence des épines.

Parmi les arbres, arbrisseaux ou arbustes qui composent ce genre remarquable, plusieurs fixent l'attention par l'extrême élégance de leur feuillage et de leurs fleurs; d'autres par leur utilité dans les arts, la médecine, l'économie domestique; d'autres par leur extrême irritabilité. On parlera des plus intéressantes.

Tous ces végétaux sont étrangers à l'Europe, et croissent dans diverses contrées de l'Asie, de l'Afrique, et de l'Amérique: deux especes seulement sont jusqu'à présent cultivées en France en pleine terre.

ESPECES.

1. MIMOSA farnesiana. *Tab.* 28.

M. *spinis stipularibus distinctis; foliis bipinnatis, partialibus octo-jugis; spicis globosis sessilibus.* Linn. Hort Ups. Mill. Dict. n. 11.

MIMOSA de Farnese. *Pl.* 28.

M. à épines distinctes en forme de stipules; feuilles deux fois ailées, ayant huit paires de pétioles secondaires; épis globuleux sessiles.

Acacia indica farnesiana. Ald. Farnes. 2. Rai. Hist. 977.

Cassie, Acacia bouton d'or, Sensitive du jardin de Farnese, vulgairement. *Gazia,* en italien.

Arbrisseau élevé et épineux, remarquable par la finesse et le verd gai de son feuillage, et par ses fleurs ramassées en petites boules de couleur aurore, et d'une odeur d'ambre.

Hauteur: quinze à dix-huit pieds. Tige droite et noirâtre; branches étalées. Feuilles deux fois ailées, longues de deux ou trois pouces sur une largeur d'un pouce et un peu davantage; six à huit paires de pétioles secondaires sur le pétiole commun; quinze à vingt paires de folioles sur chaque pétiole secondaire; folioles étroites, longues d'une ligne et demie; une épine longue de deux lignes, placée de chaque côté du point d'attache des feuilles. Globules de fleurs solitaires et portés sur un court pédoncule attaché à l'aisselle des pétioles entre les deux épines. Légumes cylindriques de couleur brune, longs de deux ou trois pouces.

Fleurit. Les fleurs se développent vers la fin de l'été.

Habite. Ce bel arbrisseau croît dans l'Amérique méridionale et dans le levant.

Quoiqu'originaire de pays très chauds, il végete fort bien dans les climats méridionaux de l'Europe. Le premier individu qu'on y ait possédé fut semé en 1611 dans le jardin de Farnese. Cette espece est répandue aujourd'hui dans tous les autres jardins d'Italie, et dans ceux de l'Espagne, du Portugal, et du midi de la France.

Usage. L'odeur musquée des fleurs est si agréable qu'on s'en sert pour aromatiser des pommades: les racines, au contraire, en ont une très mauvaise comme plusieurs autres especes du genre.

Culture. On multiplie tous les Mimosa par le moyen des graines. Dans le nord de la France, et dans les lieux dont la température n'est pas plus chaude, on aide leur germination par une chaleur artificielle, et l'on tient en serre les jeunes plants: lorsqu'ils ont acquis quelques pouces de hauteur on les met séparément avec leur motte dans de petits pots, et on les traite ensuite comme les plantes des pays chauds. Ces précautions sont moins nécessaires à mesure qu'on avance dans les contrées d'une température plus élevée. Le Mimosa de Farnese, qui est cultivé et qui donne des fleurs en plein air dans le midi de la France, ne fleurit dans les départements du nord que lorsqu'on le rentre dans la serre à l'époque où ses boutons commencent à se montrer.

2. MIMOSA arborea.

M. *inermis; foliis bipinnatis; foliolis cultriformibus dimidiatis; spicis paniculatis; staminibus longissimis.*

MIMOSA en arbre.

M. sans épines; feuilles deux fois ailées; folioles en forme de lame de couteau, traversées sur le bord par la nervure longitudinale; fleurs en épis formant un panicule; étamines très longues.

Mimosa Julibrissin, arborescens foliis bipinnatis; pinnulis cultriformibus acuminatis; floribus omnibus perfectis. Scop. Insubr. 1. p. 18. t. 8. Ait. Kew.

Julibrizin ou *Julibrissin*, vulgairement.

Arbre élevé, dont le tronc est droit, et la cime large et réguliere, remarquable par son beau feuillage et par ses fleurs jaunes qui forment au bout des rameaux un panicule qu'on diroit composé de longues houppes de soie.

Feuilles très grandes, de plus d'un pied de long sur six à huit pouces de large; pétiole commun ayant une glande au-dessus de son point d'attache, et portant jusqu'à quatorze paires de pétioles secondaires garnis chacun de seize à vingt-quatre paires de folioles de quatre lignes de long, et surmontées d'une pointe. Panicules formés de vingt à quarante épis de médiocre grandeur, portés sur de très longs pédoncules simples et étalés en ombelle. Calice long d'une ligne. Corolle monopétale trois fois aussi grande que le calice. Etamines purpurines, nombreuses, déliées, terminant chaque épi par un faisceau de soie long de plus d'un pouce. (1)

Fleurit. Cet arbre est en fleur au milieu de l'été.

Habite. Il croît à la Chine et dans plusieurs parties du levant, où il sert à l'ornement des jardins. Il est répandu par-tout à Constantinople, d'où il a été porté dans le nord de l'Europe en 1745: il résiste en plein air aux hivers rigoureux dans le climat de Paris et de Londres, et par conséquent on réussira très bien à le naturaliser dans le midi de la France, où l'on commence, dit-on, à le multiplier.

---

(1) On voit dans une note de l'herbier de M. de Jussieu que le *Mimosa arborea* de Linné et le *Mimosa Julibrissin* de Scopoli sont deux especes différentes. S'il faut en juger par les échantillons séparés dans l'herbier d'après cette note, cette assertion ne paroît point fondée.

Observations. Les autres Mimosa cultivés en Europe passent l'hiver dans l'orangerie dans le nord de la France, ou demeurent en tout temps dans les serres chaudes. Les especes dont nous allons parler, et qui sont toutes très belles ou fort singulieres, peuvent être acclimatées dans nos départements du midi. (1)

3. MIMOSA linifolia.

M. *inermis; foliis simplicibus, lineari-lanceolatis, sparsis; racemis solitariis, axillaribus, longitudine foliorum.*

MIMOSA à feuilles de lin.

M. sans épines; feuilles simples, linéaires-lancéolées, éparses; grappes axillaires, solitaires, de la longueur des feuilles.

Mimosa (linifolia) foliis lineari-lanceolatis sparsis; racemis axillaribus, paniculatis, longitudine foliorum. Vent. Hort. Cels. p. 2. pl. 2.

Arbrisseau haut de huit à neuf pieds. Feuilles assez semblables à celles du lin, longues d'environ un pouce, larges d'une ligne ou un peu plus, ayant une nervure longitudinale un peu saillante. Fleurs placées vers le sommet des rameaux, en grappes solitaires, à-peu-près de la longueur des feuilles. Grappes de fleurs composées chacune d'environ huit à douze globules de la grosseur d'un petit pois, attachés par un pédoncule secondaire au pédoncule commun, et chacun d'eux réunissant sept à huit petites fleurs jaunes.

Fleurit. Ce Mimosa fleurit dans le cours de l'été.

Habite. Il est originaire de Botany-Bay: les Anglais l'ont introduit depuis plusieurs années en Europe, et il l'a été en France, dans le jardin de Cels, en 1792.

4. MIMOSA angustifolia.

M. *inermis; foliis simplicibus lineari-lanceolatis; racemis solitariis, axillaribus, foliis brevioribus.*

MIMOSA à feuilles étroites.

M. sans épines; feuilles simples, linéaires-lancéolées; grappes solitaires, axillaires, plus courtes que les feuilles.

Mimosa angustifolia. Jacq. Hort. Schoenbr. n. 391. t. 391.

Mimosa suaveolens. Smith. Act. soc. lin. Lond. vol. 1.

Mimosa obliqua. Lam. Jour. d'hist. nat. ?

Arbrisseau haut de quelques pieds. Feuilles longues de trois ou quatre pouces, larges de deux à quatre lignes. Grappes solitaires, longues d'un pouce à un pouce et demi, et composées chacune d'environ six ou huit globules de la grosseur d'un pois, pédonculés, et formés de cinq à six petites fleurs jaunes.

Cette espece a été obtenue en Europe de graines apportées du port Jackson: elle fleurit en été.

5. MIMOSA longifolia.

M. *inermis; foliis simplicibus lineari-lanceolatis; spicis geminis, cylindrilaceis, axillaribus, foliis brevioribus.*

MIMOSA à feuilles longues.

M. sans épines; feuilles simples, linéaires-lancéolées; épis cylindriques plus courts que les feuilles, et placés deux ensemble à leur aisselle.

Mimosa longifolia. Andrews. Botanit's repository. pag. et tab. 207.

Arbrisseau élevé. Feuilles longues d'un demi-pied ou plus sur une largeur de six ou sept lignes, ayant plusieurs nervures longitudinales, dont deux un peu saillantes. Epis de fleurs, au nombre de deux aux aisselles des feuilles, un peu penchés, longs

(1) Ces especes sont encore assez rares; mais les graines de la Nouvelle-Hollande, provenues de l'expédition du capitaine Baudin, vont augmenter considérablement en France le nombre de ces végétaux.

de plus d'un pouce. Fleurs jaunes, nombreuses, rapprochées, placées une à une sur l'axe de l'épi, et presque sessiles.

Fleurit. Ce bel arbrisseau est maintenant (ventose an 12) en pleine fleur dans les serres de Malmaison, où il produit un effet superbe.

Habite. Ses graines furent envoyées de la Nouvelle-Hollande en 1792; et les plants qu'elles produisirent ont maintenant dix-huit pieds de haut.

6. MIMOSA floribunda.

M. *inermis; foliis simplicibus, lanceolato-linearibus; spicis solitariis, axillaribus, longitudine foliorum.*

MIMOSA multiflore.

M. sans épines; feuilles simples, lancéolées-linéaires; épis solitaires, axillaires, de la longueur des feuilles.

Mimosa floribunda, foliis sparsis, lanceolato-linearibus, subfalcatis; spicis axillaribus longitudine foliorum; petalis reflexis. Vent. Choix de plant. p. 13. pl. 13.

Arbrisseau haut d'environ six pieds, droit, très rameux au sommet. Feuilles larges d'environ trois lignes, longues de trois pouces, et traversées de fines nervures longitudinales. Epis d'un jaune soufré, médiocrement garnis de fleurs, longs, grêles, recourbés. Fleurs longues de trois lignes, opposées et sessiles. Les Anglais ont apporté cette espece des isles de la mer du Sud; il n'a pas encore fleuri à Malmaison.

7. MIMOSA stricta.

M. *inermis; foliis simplicibus lineari-lanceolatis; spicis globosis, geminis, axillaribus.*

MIMOSA roide.

M. sans épines; feuilles simples, linéaires-lancéolées; épis globuleux, placés deux ensemble aux aisselles des feuilles.

Mimosa stricta. Andrews. Botanit's repository. pag. et tab. 53.

Arbrisseau haut de quelques pieds, un peu roide. Feuilles longues de quatre à six pouces sur une largeur de cinq ou six lignes, traversées d'une seule nervure longitudinale un peu saillante. Deux globules de fleurs jaunes gros comme un pois, portés chacun sur un court pédoncule, et placés aux aisselles des feuilles.

Cette espece, assez commune en Angleterre, a été obtenue de graines envoyées du port Jackson par le colonel Paterson. Les individus de Malmaison ont produit cet hiver des globules de fleurs qui ont avorté.

8. MIMOSA myrtifolia.

M. *inermis; foliis simplicibus, oblongis; racemis solitariis, axillaribus, foliis brevioribus.*

MIMOSA à feuilles de Myrte.

M. sans épines; feuilles simples, oblongues; grappes solitaires, axillaires, plus courtes que les feuilles.

M. *Myrtifolia.* Smith. Art. soc. Linn. Lond. vol. 1. et Bot. of. New. Holland. t. 15.

Arbrisseau élevé. Feuilles oblongues, longues d'environ deux pouces, ayant le bord épais et une nervure longitudinale saillante. Fleurs jaunes en globules pédonculés, et disposés en grappe à l'aisselle des feuilles.

Cette plante est originaire de la Nouvelle-Hollande.

9. MIMOSA hispidula.

M. *inermis; foliis simplicibus oblongis; spicis globosis solitariis, axillaribus.*

MIMOSA glanduleux.

M. sans épines; feuilles simples oblongues; épis globuleux solitaires, axillaires.

Mimosa hispidula. Smith. Bot. of. New. Holland. t. 16.

Arbrisseau remarquable par ses aspérités glanduleuses. Feuilles à peine longues d'un pouce, roides, oblongues, traversées d'une nervure longitudinale saillante. Epis globuleux, jaunes, gros comme un pois, et portés sur un court pédoncule.

Habite. La Nouvelle-Hollande.

10. MIMOSA verticillata.

M. *inermis; foliis simplicibus, verticillatis, linearibus-acutis, pungentibus; spicis linearibus, axillaribus, solitariis, foliis longioribus.*

MIMOSA verticillé.

M. sans épines; feuilles simples, verticillées, linéaires-aiguës, piquantes; épis alongés, solitaires, axillaires, plus longs que les feuilles.

Mimosa verticillata. Ait. Kew. L'Hérit. Sert. angl. p. 30.

Arbrisseau haut de plusieurs pieds. Feuilles verticillées, semblables à celles du genievre ordinaire, longues de trois lignes, larges d'une demi-ligne à la base, insensiblement rétrécies vers leur sommet terminé par une pointe brune, roide et acérée. Fleurs jaunes, en épis longs d'un pouce, naissant sur les rameaux entre deux feuilles d'un verticille.

Fleurit. Les fleurs paroissent vers la fin de l'hiver dans nos orangeries.

Habite. Cette plante singuliere est originaire de la Nouvelle-Hollande, et a été portée en Europe de la terre de Van-Diemen.

11. MIMOSA juniperoides.

M. *inermis; foliis simplicibus, sparsis, linearibus-acutis, pungentibus, stipulatis; spicis globosis, axillaribus, solitariis, foliis longioribus.*

MIMOSA à feuilles de genievre.

M. sans épines; feuilles simples, éparses, linéaires-aiguës, piquantes, munies de stipules; épis globuleux, axillaires, solitaires, plus longs que les feuilles.

Mimosa juniperoides. Hort. Cels. Dum. Courc.

Arbrisseau presque semblable au précédent, mais très distinct par ses feuilles disposées sans ordre, ayant de chaque côté une stipule brune fine comme un poil, et par ses épis qui sont globuleux au lieu d'avoir une forme alongée.

Fleurit. Un peu plutôt que le Mimosa à feuilles verticillées.

Habite. La Nouvelle-Hollande. (1)

---

(1) La simplicité du feuillage qui donne aux Mimosa précédents un aspect tout différent des autres especes du genre est due à une métamorphose semblable à celle qu'on observe parmi nos plantes indigènes dans les Latyrus *nissolia* et *aphaca*. Par cette métamorphose, les folioles, si les feuilles sont simplement ailées, ou les pétioles secondaires avec leurs folioles, si les feuilles sont deux fois ailées, disparoissent, et les pétioles communs en s'aplatissant prennent la forme de feuilles simples. On voit la gradation de ce changement dans les premieres feuilles, qui sont toujours composées avec un pétiole commun à demi-aplati : on la voit encore à toutes les époques de la vie de la plante dans le *Mimosa heterophilla*, Lam., dont la plupart des feuilles sont simples et les autres deux fois ailées avec un pétiole commun aplati comme une vraie feuille. Dans tous ces végétaux la lame des feuilles est dans une direction entièrement verticale : on trouve sur le tranchant supérieur une glande lorsque le pétiole commun des premieres feuilles en étoit pourvu; on trouve encore à leur sommet la pointe particuliere aux pétioles des feuilles ailées sans impaire.

12. MIMOSA botrycephala.

M. *inermis; foliis bipinnatis; petiolo basi glanduloso; pinnis* 5-*jugis*; *foliolis* 9-13 *jugis*; *floribus capitalis racemosis, axillaribus.*

MIMOSA botrycéphala.

M. sans épines; feuilles deux fois ailées; pétiole commun ayant une glande à la base, et portant cinq paires de pétioles secondaires garnis de 9 à 13 paires de folioles; globules de fleurs disposés en grappe à l'aisselle des feuilles.

Mimosa discolor. Andrews. Bot. rep. pag. et tab. 235.
Mimosa botrycephala. Vent. Hort. Cels. p. et t. 1.

Arbrisseau haut de six à huit pieds. Feuilles longues de quatre ou cinq pouces, à-peu-près aussi larges, un peu roides; 2 à 5 paires de pétioles secondaires, portant chacun 18 à 26 folioles longues de trois lignes, oblongues, un peu épaisses, terminées par une petite pointe recourbée en arriere. Fleurs en grappes solitaires plus longues que la feuille qui les accompagne; globules plus gros qu'un pois, ceints de huit bractées brunes et membraneuses; calice de la nature des bractées. Corolle et étamines jaunes.

Fleurit. Vers le milieu de l'hiver.

Habite. Ce Mimosa est originaire de la Nouvelle-Hollande; il a été apporté de la Nouvelle-Galles en Angleterre en 1788, et a été introduit en France dans le jardin de Cels en 1792.

13. MIMOSA pubescens.

M. *inermis, subhirsuta; foliis bipinnatis; petiolo eglanduloso; pinnis foliolisque* 10-12-*jugis floribus capitalis racemosis.*

MIMOSA pubescent.

M. sans épines, velu; feuilles deux fois ailées, ayant le pétiole commun dépourvu de glande, et portant 10 à 12 paires de pétioles secondaires garnis d'un égal nombre de folioles; globules de fleurs disposés en grappe.

Mimosa pubescens. Vent. Malm. p. et pl. 21.

Arbrisseau haut de quatre ou cinq pieds, remarquable par le duvet qui le couvre et par la délicatesse de son feuillage.

Feuilles longues de trois pouces, moitié moins larges. Pétioles secondaires rapprochés, placés dans toute la longueur du pétiole commun, et portant eux-mêmes, de la base au sommet, de nombreuses folioles longues d'une ligne, et moitié moins larges. Grappes inférieures accompagnées chacune d'une feuille plus longue qu'elles; grappes supérieures nues, et terminant les rameaux en forme de panicule. Globules petits, nombreux, de couleur jaune.

Fleurit. Les fleurs paroissent à la fin de l'hiver dans nos orangeries, et donnent à cet arbrisseau beaucoup d'élégance. Il est originaire de la Nouvelle-Hollande.

14. MIMOSA lophantha.

M. *inermis; foliis bipinnatis; petiolis basi interque duas supremas pinnulas glandulosis; spicis geminatis axillaribus.*

MIMOSA lophantha.

M. sans épines; feuilles deux fois ailées; pétiole commun ayant une glande à la base et une autre entre chacune des deux dernieres paires de pétioles secondaires; épis deux ensemble, axillaires.

Mimosa lophantha. Vent. Hort. Cels. p. et t. 20.

Arbrisseau élevé, à cime large et réguliere, remarquable par ses grandes feuilles

arrondies et courbées en arc vers la terre dans leur contour. Jeunes pousses couvertes de petites glandes; branches et rameaux étalés horizontalement, et relevés au sommet. Feuilles longues de huit à dix pouces, à-peu-près aussi larges, bien garnies; pétiole commun, courbé en arc ainsi que les pétioles secondaires, et ayant quelquefois au sommet une glande semblable à celle de la base; pétioles secondaires au nombre de huit à douze, portant chacun vingt à vingt-huit paires de folioles longues de trois lignes sur une ligne à-peu-près de large. Epis jaunâtres, coniques, longs d'un pouce, portés chacun sur un pédoncule long de huit à neuf lignes. Légume long de trois pouces, ayant trois articulations, et rétréci aux deux bouts.

Fleurit. Cette belle espece est ordinairement en fleurs en automne; l'individu de Malmaison a fleuri vers la fin de l'hiver, et ses épis ont tous été solitaires, sans doute pour cause d'avortement.

Habite. Le Mimosa lophantha a été découvert par Lahaye à la Nouvelle-Hollande, et introduit en 1796 dans le jardin de Cels.

15. MIMOSA decurrens.

M. *inermis; foliis bipinnatis; petiolo infra omnes pinnulas glanduloso; foliolis angustis distantibus.*

MIMOSA à tige ailée.

M. sans épines, à feuilles deux fois ailées; pétiole commun muni d'une glande au-dessous de chaque paire de pétioles secondaires; folioles étroites écartées.

Mimosa decurrens. Hort. Lond.

Cette espece, originaire des mêmes lieux que les précédentes, n'a pas encore fleuri à Malmaison, quoique l'individu envoyé d'Angleterre soit élevé d'environ cinq pieds : elle est très remarquable par des lames saillantes qui partent au nombre de trois de la partie inférieure du point d'attache de chaque feuille, et parcourent la tige et les branches dans leur longueur; elle l'est encore par la glande que porte le pétiole commun au point d'attache de chaque paire de pétioles secondaires, par le grand nombre de folioles dont ces derniers sont garnis, par la distance que laissent les folioles entre elles, et par leur longueur de quatre ou cinq lignes, huit fois plus considérable que leur largeur. Les feuilles ont de la roideur, sont ovales, et longues d'environ six à sept pouces.

Observations. Tous les Mimosa précédents, récemment découverts dans les isles de la mer du Sud et les terres australes, ont été la plupart introduits en Europe par les Anglais, et se trouvent maintenant en France dans les grandes collections de plantes étrangeres, notamment dans celles de Malmaison, où l'on voit maintenant (ventose an 12) en pleine fleur les Mimosa *pubescens*, *botrycephala*, *verticillata*, *juniperoides*, *lophantha*, *longifolia*, *etc.*

Quant aux especes cultivées dans les serres chaudes, ou qu'on ne cultive point en Europe, mais qui méritent d'être mentionnées, on remarque principalement les suivantes.

MIMOSA *scandens.* Sa tige sarmenteuse acquiert une longueur de cent à cent cinquante pieds, et grimpe sur les branches des arbres au moyen de la vrille qui termine le pétiole commun de ses feuilles deux fois ailées. Ses légumes, les plus grands qu'on connoisse dans la famille, sont longs de trois à six pieds, et contiennent huit à vingt grosses graines un peu aplaties, qu'on mange comme des

châtaignes dans les deux Indes, et qu'on fait servir à la nourriture des bœufs en Amérique.

MIMOSA *inga*. C'est un grand arbre des Tropiques qui porte à Saint-Domingue le nom de *Pois sucrin*. Ses feuilles ont le pétiole commun bordé de chaque côté d'une membrane, et garni de six à huit folioles longues quelquefois d'un demi-pied sur trois pouces de large. Ses fleurs, placées aux sommités en bouquets blanchâtres, produisent des légumes creusés à l'extérieur de sillons, et remplis d'une pulpe sucrée dans laquelle sont nichées les graines. On mange cette pulpe avec plaisir, et l'usage en est très commun dans les Antilles. Le Mimosa à feuilles de Hêtre qui croît dans les mêmes lieux produit aussi des fruits dont la pulpe est bonne à manger.

MIMOSA *pennata*, MIMOSA *saponaria*. Loureiro nous apprend que l'écorce de ces deux especes est un objet de commerce dans la Cochinchine. L'écorce de la premiere se réduit sous le marteau en une sorte d'étoupe qu'on emploie dans la marine pour calfater les vaisseaux ; et la seconde mousse dans l'eau et nettoie comme le savon.

MIMOSA *latronum*, MIMOSA *horrida*, MIMOSA *eburnea*. Ces especes et d'autres encore armées comme elles de très grandes épines rendent presque impénétrables les forêts de l'Inde, où elles croissent avec abondance. Ces végétaux servent dans le pays pour faire des haies.

MIMOSA *catechu*. Arbrisseau assez semblable au Mimosa de Farnese, mais ses feuilles ayant les pétioles secondaires et les folioles beaucoup plus nombreux, et ses fleurs étant disposées en longs épis au lieu d'être ramassées en boule. La pulpe contenue dans ses légumes, délayée dans l'eau et ensuite séchée au feu, est le vrai cachou de nos pharmacies, qu'on croyoit dans ces derniers temps être retiré de l'Arec, palmier des Indes, dont le fruit a des propriétés analogues. La friabilité de cette substance gommo-résineuse, son aspect terreux, sa couleur brune, l'avoient fait regarder pendant long-temps comme une terre ; et ce cachou porte encore dans le commerce et dans les pharmacies le nom de *terre du Japon :* il a une saveur extrêmement âpre, mais son arriere-goût est très agréable ; les pastilles qu'on en fait, en le mêlant avec beaucoup de sucre et un aromate quelconque, sont très connues dans toute l'Europe, et très estimées pour fortifier l'estomac et corriger la mauvaise odeur de l'haleine. Tout le monde sait qu'un gros de cachou fondu dans une pinte d'eau est une excellente boisson contre la dissenterie.

MIMOSA *nilotica*, MIMOSA *senegalensis*. LAM. La gomme arabique du commerce est en partie récoltée sur ces deux arbrisseaux, qui croissent au milieu des sables brûlants de l'Afrique. L'aspect de ces végétaux flatte peu la vue. Tous les deux sont irréguliers et épineux, et ont des feuilles deux fois ailées. Dans le premier, les fleurs sont ramassées en boule pédonculée ; les feuilles ont une épine divergente aux deux côtés de leur point d'attache, et l'on trouve une glande sur le pétiole commun au-dessous de la derniere paire de pétioles secondaires ; le bois en outre est d'une couleur rouge, et ce dernier caractere a fait donner à la plante le nom de *gommier rouge* (Adanson, ancienne Encyclopédie). Dans le second, au contraire, les fleurs sont en épi ; les feuilles ont à leur point d'attache trois épines,

l'intermédiaire renversée; les pétioles n'ont point de glande, et le bois est blanc. La gomme découle par des crevasses des branches et du tronc; elle est blanche et brillante dans le *Mimosa senegalensis*, et jaunâtre dans le *Mimosa nilotica*. L'une et l'autre ont les mêmes vertus; mais on choisit la plus blanche pour l'usage de la médecine et pour tous les cas où la pureté ou la transparence sont nécessaires; et l'autre est réservée pour les manufactures et les arts, où sa consommation est si considérable qu'on la remplace souvent par la gomme de nos Cerisiers. La gomme et le lait sont la principale nourriture des habitants du Sénégal: la saveur de cette substance est agréable lorsqu'elle est pure. —On croit que le suc noirâtre et astringent qui nous vient d'Egypte dans de petites vessies, sous le nom d'*Acacia vera*, est le suc épaissi retiré par expression des légumes du *Mimosa nilotica* ou gommier rouge.

MIMOSA *pudica*. Cet arbuste épineux est originaire du Brésil et des contrées méridionales de l'Amérique. Il a les tiges hautes d'un pied et demi environ, grêles et rameuses. Ses feuilles sont composées d'un pétiole commun, long d'un pouce et demi, qui porte deux paires de pétioles secondaires placés à son sommet comme quatre doigts, et garnis chacun dans leur longueur d'environ vingt paires de folioles longues de trois lignes. Les fleurs forment de petites têtes blanchâtres, et sont remarquables par la longueur des styles; elles n'ont que quatre étamines et point de corolle.

Ce Mimosa est de toutes les especes celle dont l'irritabilité se manifeste avec le plus d'énergie. Tout ce qui peut agir sur les organes des animaux, une secousse, une odeur pénétrante, agit également sur elle: pour peu que la secousse qu'on lui imprime soit considérable, sur-le-champ les feuilles se rabattent vers la terre, leurs folioles se couchent les unes sur les autres, et dans un instant la plante a changé d'aspect; elle reprend ensuite peu-à-peu sa premiere forme.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 28.

1. Légume.
2. Graines.

VACCINIUM. AIRELLE.

VACCINIUM. Linn. Classe VIII. *Octandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

VACCINIUM. Juss. Classe IX. *Dicotylédones monopétales. Etamines périgynes.* Ordre III. Les Bruyeres.

GENRE.

CALICE. Adhérent à l'ovaire; limbe entier à son bord, à quatre ou cinq dents.

COROLLE. Attachée au calice, monopétale, ordinairement en cloche, quelquefois globuleuse, à quatre ou cinq divisions plus ou moins profondes.

ETAMINES. Huit, quelquefois dix, attachées au calice; antheres terminées par deux cornes, ayant en outre sur le dos deux arêtes.

PISTIL. Ovaire adhérent complètement au calice, et terminé par un style surmonté d'un stigmate simple.

PÉRICARPE. Baie globuleuse, marquée d'un ombilic au sommet, et divisée en quatre ou cinq loges.

GRAINES. Peu nombreuses; embryon accompagné d'un albumen charnu.

Caractere essentiel. Calice et corolle d'une seule piece; étamines attachées au calice, antheres fourchues; ovaire adhérent au calice et devenant une baie à quatre ou cinq loges.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Boutons recouverts d'écailles. Feuilles simples et alternes. Fleurs axillaires ou terminales, accompagnées de bractées et pédonculées, tantôt solitaires, tantôt rapprochées plusieurs ensemble.

Ordre naturel. Ce genre est placé dans la famille des Bruyeres avec les Andromedas, les Arbousiers, les *Clethra*, etc. Il se distingue de toutes les plantes de la famille par le calice adhérent à l'ovaire, qui devient un fruit mou.

Dénomination. Le nom d'*Airelle* qu'on donne en français à ce groupe, servit d'abord à désigner l'espece la plus commune nommée Myrtille. *Vaccinium* est le nom que les anciens donnoient à cette plante: *Alba ligustra cadunt, Vaccinia nigra leguntur*, Virg. Eclog. 2. Selon Varron ce mot fut tiré du mot *bacca*, baie, dont on fit *vacca*, d'où *Vaccinium*.

Observations. Presque tous les Airelles, qui sont environ au nombre de trente especes, se trouvent dans l'Amérique septentrionale; les autres croissent dans l'Amérique méridionale, en Europe et en Asie. Ce sont des arbustes de petite taille, et des arbrisseaux de huit, dix, quinze ou vingt pieds. Ils ont de petites fleurs blanches ou purpurines, un assez joli feuillage qui est toujours verd dans une partie des especes, et des fruits aigrelets de la grosseur d'un pois ou d'une petite cerise. On en récolte des provisions considérables en Amérique pour en faire des confitures.

Presque tous les Airelles passent l'hiver en pleine terre dans le nord de la France; mais ces plantes se prêtent difficilement à la culture. On ne peut les conserver que dans la terre de bruyere. On les multiplie de graines ou de marcottes. On les tient à l'ombre.

ESPECES.

1. *Feuillage annuel. Fleurs solitaires.*

1. VACCINIUM myrtillus. *Tab.* 29. AIRELLE myrtille. *Pl.* 29.

V. *foliis serratis ovatis, caule angulato.* A. à feuilles ovales, dentées en scie; tige angul.

V. *pedunculis unifloris, foliis serratis ovatis deciduis, caule angulato.* Linn. Willd. Sp. Pl. Willd. Arb. Roth. Germ. I. 166. II. 140. Blackw. Tab. 163. Duham. Arb. 2. t. 167. Mill. Dict. n. 1. Hall. Helv. n. 1020.

V. *foliis oblongis crenatis, fructu albo.* Rupp. Icon. 92. Gmel. lib. 3. p. 136. n. 9.

Raisin des bois, ou *Bluet* dans plusieurs endroits de la France; *Mauret* en Normandie; *Lucet* en Bretagne; *Aires* en Languedoc; *Aïous* en Gascogne.

L'Airelle myrtille est facile à reconnoître parmi les autres especes de la section à ses feuilles dentées en scie, à sa tige et ses rameaux qui sont anguleux.

Cet arbuste est commun dans les lieux couverts et montagneux de la France et de plusieurs autres endroits de l'Europe. Il est haut d'un pied à un pied et demi, et a les rameaux garnis de feuilles longues d'environ trois quarts de pouce et semblables pour la forme à celles du buis. Les fleurs, solitaires aux aisselles des feuilles vers le sommet des rameaux, et portées sur un court pédoncule courbé vers la terre, sont globuleuses, grosses comme un pois, vertes à la base, blanchâtres au milieu, et pourpres au sommet. Les fruits sont un peu plus gros que la corolle, teints d'un pourpre noirâtre, couverts d'une poussiere bleuâtre qui s'efface sous le doigt, et remplis de suc rouge et de petites graines blanchâtres.

Les fleurs paroissent au commencement du printemps, et les fruits sont mûrs deux mois après que les fleurs sont tombées.

Usages. On pourroit, dans les départements où cette plante est commune, employer ses fruits pour faire des confitures. On les sert dans quelques endroits sur les tables. Ils ont une saveur aigrelette. Les enfants des campagnes les recherchent avec avidité. Les coqs de bruyere en sont très friands. On emploie ces fruits en médecine comme rafraîchissants et astringents. Des cabaretiers se servent de leur suc pour colorer en rouge des vins artificiels. Mêlé avec de l'alun, ce suc teint en violet; avec de l'alun, du cuivre et des noix de gale, il teint en bleu; avec de la chaux, du verd-de-gris et du sel ammoniac, il produit par une longue digestion une couleur pourpre pour la peinture. Les chevres et les moutons mangent les feuilles du Myrtille; les vaches et les chevaux n'en veulent point. La plante possede une propriété astringente qui la rend propre à tanner les cuirs.

2. VACCINIUM cespitosum. Mich. Fl. Bor. Am. AIRELLE en gazon.

V. *foliis serratis rotundato-obtusis membranaceis.* A. à feuilles dentées en scie, arrondies au sommet et de consistance membraneuse.

Cette plante, découverte par Michaux dans le nord de l'Amérique, vers la baie

d'Hudson, est un très petit arbuste de deux à quatre pouces de hauteur, dont les tiges nombreuses forment une touffe en forme de gazon. Toutes ses parties sont lisses. Ses feuilles sont élargies et arrondies au sommet; les fleurs dont la corolle est un peu globuleuse, sont ordinairement solitaires vers le sommet de chaque rameau, et produisent des baies globuleuses et noirâtres, couvertes d'une poussiere d'un verd de mer. On n'a pas encore cette espece en Europe.

3. VACCINIUM erythrocarpon. Mich. Fl. Bor. Amer. — AIRELLE à fruits rouges.

V. *foliis serrulatis ovatis acuminatis, corolla lineari quadripartita.* — A. à feuilles légèrement dentées en scie, ovales-pointues; corolle alongée, à quatre divisions profondes.

Cette espece croît en Amérique, sur les hautes montagnes du nord de la Caroline. C'est un arbuste qui s'éleve droit, mais dont les rameaux sont étalés et courbés en zigzag d'une maniere remarquable. Ses feuilles sont assez grandes, minces, un peu ciliées à leur bord, et un peu velues le long des nervures. Les fleurs placées à l'aisselle des feuilles ont un petit calice à quatre dents pointues, et une corolle à quatre divisions qui se roulent en-dehors. Ces baies sont globuleuses, pourpres et luisantes. Cet Airelle n'est pas encore dans nos jardins.

4. VACCINIUM myrtilloides. Mich. Fl. Bor. Amer. — AIRELLE myrtilloïde.

V. *foliis integris angusto-lanceolatis.* — A. à feuilles entieres, étroites-lancéolées.

On doit encore à Michaux cet Airelle qui croît au Canada et à la baie d'Hudson. Les Canadiens lui donnent le nom de *Bluet;* il ressemble à notre Myrtille, avec cette différence qu'il a les feuilles beaucoup plus étroites et sur-tout entieres à leur bord au lieu d'être dentées en scie, et que sa tige n'est pas anguleuse. Nous ne possédons pas encore cette espece.

5. VACCINIUM uliginosum — AIRELLE à feuilles veinées.

V. *foliis integerrimis rotundato-obtusis.* — A. à feuilles très entieres, élargies et arrondies au sommet.

V. *pedunculis unifloris, foliis integerrimis obovatis obtusis lævibus.* Jacq. Vind. 239. Fl. Dan. 231. Gmel. lib. 3, p. 137. n. 10. Willd. Arb. 397.

Vaccinium, etc. Linn. Fl. Suec. 312. et Fl. Lapp. 142. Hall. Helv. n. 1021. Lam. Encycl. 1. 73.

Cet arbuste se trouve dans les lieux humides des hautes montagnes des Alpes, des Pyrénées, et dans le nord de l'Europe et de l'Amérique. Il est haut d'un pied à un pied et demi. Sa tige se divise en rameaux étalés et garnis vers leur sommet de petites feuilles longues de quelques lignes, de forme ovale, luisantes, traversées en-dessous de veines en réseau, et pourvues à la base, lorsqu'elles sont jeunes, de quelques cils. Les fleurs sont placées aux aisselles des feuilles; elles sont blanches et roses, globuleuses, à-peu-près aussi grandes que celles de l'Airelle myrtille, et donnent comme elles des baies noirâtres, d'une saveur agréable, mais qui enivrent si l'on en mange avec excès.

6. VACCINIUM stamineum.

V. *foliis integerrimis, oblongo-ovatis acutis corolla campanulata quinquefida, staminibus exsertis.*

AIRELLE à longues étamines.

A. à feuilles très entieres, oblongues-ovales-pointues; corolle en cloche à cinq lobes; étamines saillantes.

V. *pedunculis solitariis unifloris, antheris corolla longioribus, foliis oblongis integerrimis.* Linn. Sp. pl.

Vaccinium, etc. Ait. Kew. Lam. Encycl. Andrews. Bot. Rep. Mich. Fl. Bor. Amer. Pluk. Alm. 331. t. 339. f. 3.

Cette espece, originaire du nord de l'Amérique, a été introduite en Europe en 1770. Elle forme un arbuste d'environ deux pieds de haut, garni de nombreux rameaux dont les feuilles, qui sont longues d'un à deux pouces et de forme ovale, ont une couleur blanchâtre en-dessous. Il naît à leur aisselle, vers les sommités des ramifications, de petites fleurs blanches dont la corolle, moins longue que les étamines, a les divisions étalées. Les baies sont verdâtres.

Cet arbuste fleurit au commencement de l'été. On le met à l'ombre dans une terre légere, mêlée de sable avec un peu de terre franche, et on le multiplie par marcottes.

2. *Feuillage annuel; fleurs plusieurs ensemble.*

7. VACCINIUM album.

V. *foliis integerrimis ovatis subtus tomentosis.*

AIRELLE blanc.

A. à feuilles très entieres ovales, cotonneuses en-dessous.

V. *pedunculis simplicibus, foliis integerrimis ovatis subtus tomentosis.* Linn. Willd. Sp. pl. Lam. Encycl.

Cet arbuste, originaire du nord de l'Amérique, est haut d'environ deux pieds, et remarquable par le duvet blanchâtre qui couvre le dessous de ses feuilles et ses rameaux; celles-ci sont longues d'un demi-pouce, molles et presque sessiles. Les fleurs dont la corolle est en cloche, et à peine longue d'une ligne et demie, partent d'un même point à l'extrémité des rameaux, au nombre de trois ou quatre chacune sur un pédoncule nu et très court. L'espece en est encore peu commune en Europe.

8. VACCINIUM resinosum. Ait.

V. *foliis integerrimis ellipticis acutiusculis resinoso-punctatis, corollis 5-gono-ovatis.*

AIRELLE résineux.

A. à feuilles très entieres elliptiques un peu pointues, parsemées de points résineux; corolles ovales à cinq angles.

Vaccinium, etc. Ait. Kew. 2. p. 12. Willd. Sp. pl. *Andromeda baccata.* Wangenh. Amer. n. t. 30. f. 69.

Cet arbuste est commun dans le nord de l'Amérique, d'où il a été apporté en Europe. Il est remarquable par les points résineux dont ses feuilles sont parsemées; celles-ci sont minces, oblongues-ovales, pétiolées. Les fleurs forment le long des rameaux des grappes disposées d'un seul côté. Les pédoncules sont courts, et la corolle ovale-pentagone est d'un verd pâle un peu rougeâtre. Les fruits sont très bons à manger.

9. VACCINIUM ciliatum. THUNB.
V. *foliis integerrimis, ovatis, hispidis.*

AIRELLE cilié.
A. à feuilles très entieres, ovales, hérissées de poils.

Cette espece a été découverte au Japon par Thunberg, et n'est point encore dans les jardins de l'Europe. Les poils dont les feuilles sont hérissées la font reconnoître. Ses rameaux sont droits et velus. Les feuilles sont de grandeur inégale, les inférieures ont deux pouces, les supérieures en ont un, celles qui accompagnent les fleurs, sont d'un demi-pouce. Elles sont ovales-pointues. Les fleurs sont rouges et forment des grappes placées sur les rameaux d'un même côté.

10. VACCINIUM frondosum. LINN.
V. *foliis integris oblongo-ovalibus, racemis laxè alternifloris bracteatis.*

AIRELLE à grappes feuillées.
A. à feuilles entieres oblongues-ovales; fleurs alternes, en grappes peu serrées et munies de bractées.

Vaccinium, etc. AIT. Kew. GRON. Virg. 155. MICH. Fl. Bor. Amer. ANDREWS. Bot. Repos.

Cet arbuste croît dans le nord de l'Amérique d'où il a été apporté en Europe. Il est petit et droit. Ses rameaux, ses feuilles et ses grappes sont couverts d'un duvet glanduleux. Les grappes viennent au-dessous de la partie feuillée des rameaux, elles sont longues, grêles et munies de bractées semblables à de petites feuilles. Les baies sont noires.

11. VACCINIUM parviflorum ANDREWS.
V. *foliis integris lanceolatis, undulatis, pedunculis floribus longioribus.*

AIRELLE à petites fleurs.
A. à feuilles entieres lancéolées, ondulées; pédoncules plus longs que les fleurs.

Cette espece, originaire de l'Amérique septentrionale, a été introduite en Europe en 1784. Ses feuilles, longues d'un pouce et demi sur un demi-pouce de large, sont ondulées à leur bord. Les fleurs, à peine longues de deux lignes, sont coniques, rougeâtres, et forment une grappe au sommet des rameaux.

12. VACCINIUM myrsinites. LAM.
V. *foliis subserrulatis, ovatis, mucronatis, subtus punctatis.*

AIRELLE à feuilles de myrsiné.
A. à feuilles un peu dentées, ovales, surmontées d'une pointe, et ponctuées en-dessous.

Cet Airelle est un petit arbuste d'Amérique qui croît abondamment dans les sables arides de la Floride. Ses nombreux rameaux portent de petites feuilles longues d'environ quatre lignes sur une ligne et demie de large, un peu dentées à leur bord, et un peu glanduleuses en-dessous. Les fleurs partent cinq ou six ensemble du même point, et sont placées vers le sommet des rameaux. Leur corolle, qui est d'un pourpre agréable, est ovale-oblongue, et rétrécie à son ouverture. Les fruits sont récoltés dans le pays pour faire des confitures.

13. VACCINIUM galezans. MICH. Fl. Bor. Amer.
V. *foliis subserrulatis, cuneato-lanceolatis, pubentibus.*

AIRELLE galé.
A. à feuilles un peu dentées, en coin alongé, un peu velues.

Cette espece, découverte par Michaux dans les lieux ombragés de la Caroline,

forme un petit arbuste qui a l'aspect du *Myrica Gale*. Ses feuilles sont sessiles, longues et élargies de la base au sommet. Les fleurs sortent plusieurs ensemble d'un bouton écailleux, chacune sur un court pédoncule, et forment un corymbe qui est dépourvu d'écailles à la base lorsqu'il est en fruit. Les baies sont petites, globuleuses, noires, couronnées par le calice dont les divisions sont aiguës.

14. VACCINIUM Pensilvanicum. Lam.
V. *foliis serrulatis, ovato-lanceolatis, mucronatis, utrinque lucidis, floribus fasciculatis nudis.*

AIRELLE de Pensilvanie.
A. à feuilles dentées, ovales-lancéolées, surmontées d'une pointe, luisantes sur les deux faces; fleurs ramassées en groupes dépourvues de bractées.

On trouve cette espece à New-Yorck, dans la Pensylvanie et la Géorgie, d'où elle a été portée en Europe. C'est un arbuste touffu à rameaux anguleux, dont les feuilles, longues à-peu-près d'un pouce et demi sur six à neuf lignes de large, sont planes, minces et luisantes. Les fleurs, dont la corolle est d'un blanc rougeâtre, forment de petits corymbes dépourvus de bractées, et produisent des baies noires couvertes d'une vapeur bleuâtre, et un peu plus grosses que celles de l'Airelle Myrtille.

15. VACCINIUM Ligustrinum. Linn.
V. *foliis serrulatis, erectis, lanceolatis, mucronatis, pubentibus, floribus fasciculatis gemmaceis.*

AIRELLE Troëne.
A. à feuilles dentées, droites, lancéolées, un peu velues, surmontées d'une pointe; fleurs en faisceau garni d'écailles à la base.

Cet Airelle se trouve dans la Virginie. C'est un arbuste qui a le port du Troëne; ses rameaux anguleux sont roides et verticaux. Ses feuilles sont également verticales. Ses fleurs sont presque sessiles, et les faisceaux qu'elles forment sont placés tantôt sur la partie feuillée, tantôt sur la partie non feuillée des rameaux.

16 VACCINIUM amænum. Ait. *Tab.* 31.
V. *foliis subserrulatis, oblongo-ovalibus, acutis, corollis oblongo-ovatis; floratione subaphylla. Vaccinium corymbosum.* Linn. *Vaccinium disomorphum.* Mich. Flor. Bor. Amer.

AIRELLE élégant. *Pl.* 31.
A. à feuilles quelquefois un peu dentées, oblongues-ovales-pointues; corolles oblongues-ovales; fleurs développées presque avant les feuilles.

Cette espece, une des plus belles, originaire de l'Amérique septentrionale, fut introduite en Europe en 1765, et se trouve maintenant dans les jardins des amateurs de culture. C'est un arbrisseau qui atteint cinq ou six pieds de hauteur, dont les feuilles ont environ deux pouces de long, et qui se couvre au printemps, lorsque les feuilles commencent à se développer, de belles grappes de fleurs blanches et roses penchées vers la terre. Le calice est bleuâtre avec une teinte rouge. La corolle est longue de quatre ou cinq lignes, et a un assez gros diametre. Les baies sont bleuâtres.

On cultive plus aisément cet Airelle que les autres. Il réussit fort bien dans une terre un peu franche et un peu substantielle. On le multiplie par les rejetons que produisent les racines, et par le moyen des marcottes qu'on couche au printemps pour les lever au bout d'une année.

17. VACCINIUM arboreum. Marsh.
V. *foliis rariter serrulatis, obovalibus, mucronatis, corollis campanulatis, caule procero.*

AIRELLE en arbre.
A. à feuilles munies de quelques dentelures ovales, plus larges au sommet et surmontées d'une pointe; corolles en cloche; tige élevée.

Cette belle espece qu'on trouve dans les forêts arides depuis la Caroline jusqu'à la Floride, est facile à reconnoître à sa hauteur qui est de quinze ou vingt pieds. Ses feuilles sont luisantes avec quelques points glanduleux sur le bord, et leur forme ovale s'arrondit quelquefois. Les fleurs forment des grappes munies de bractées; elles produisent des baies peu succulentes. On ne possede pas encore cet Airelle dans les jardins de l'Europe.

18 VACCINIUM Arctostaphylos. Linn.
V. *foliis crenulatis, ovatis, acutis, floribus racemosis, caule arboreo.* Linn. Andrews. Bot. Repos. Lam. Encycl.

AIRELLE de Cappadoce.
A. à feuilles crénelées, ovales, pointues; fleurs en grappe; tige simple.

Cet arbrisseau que Tournefort (*voy. en Orient. 2. p. 223.*) regarde comme l'*Arctostaphylos* ou *Raisin d'ours* des anciens, se trouve aux environs de Tripoli, à Madere, et sur les côtes de la mer Noire. Il s'éleve à la hauteur d'un homme. Sa tige devient grosse comme le bras. Ses feuilles ressemblent à celles du cerisier. Les fleurs sont variées de blanc et de rouge, et forment des grappes placées au-dessous des feuilles à la base des jeunes rameaux. Elles sont munies de bractées. La corolle est en cloche. Cette belle espece se couvre de fleurs en été. On pourroit la multiplier dans les jardins d'agrément du midi de la France.

3. Feuillage toujours verd.

19. VACCINIUM crassifolium. Andr.
V. *foliis serratis, ovatis, crassiusculis; corollis campanulatis.*

AIRELLE à feuilles épaisses.
A. à feuilles dentées, ovales, un peu épaisses; corolles en cloche.

On a transporté cette espece, en 1794, de la Caroline en Europe. C'est un petit arbuste qui a les tiges, le dessous des feuilles, et les fleurs rougeâtres. Les feuilles ont trois quarts de pouce de long sur une largeur un tiers moins considérable. Les fleurs, qui sont longues d'environ trois ou quatre lignes, sont disposées quatre ou cinq ensemble au sommet des rameaux.

20. VACCINIUM Vitis-Idæa. *Tab.* 30.
V. *foliis integris, obovatis, revolutis, subtùs punctatis.*
Vaccinium, etc. Fl. Dan. 40. Duham. Arb. 7. Hall. Helv. 1022. tom. 2. p. 364.

AIRELLE ponctué. *Pl.* 30.
A. à feuilles entieres, ovales, roulées à leur bord et ponctuées en-dessous.

Cette espece, nommée vulgairement *Vigne du Mont-Ida*, se trouve sur les hautes montagnes d'Europe. C'est un petit arbuste à feuillage de buis, dont les rameaux sont, les uns couchés sur la terre, les autres droits et de la hauteur d'un pied. Ses petites fleurs d'un blanc rougeâtre, qui paroissent au printemps, forment au sommet des rameaux une grappe penchée, et produisent des baies d'un rouge vif dans leur maturité, d'une saveur aigrelette, et estimées dans le nord de l'Europe où l'on emploie la plante dans les bordures.

4. Feuillage toujours verd. Plantes rampantes.

21. VACCINIUM Myrtifolium. Mich. Fl. Bor. Am. — AIRELLE à feuilles de Myrte.

V. *corolla subglobosa campanulata brevissimè quinque denticulata.* — A. à corolle en cloche presque globuleuse, divisée à son bord en cinq dents très courtes.

Cette espece se trouve dans la Caroline. Ses tiges rampantes portent de petites feuilles ovales, pétiolées, luisantes, et un peu dentées à leur bord qui est courbé en-dessous. Aux aisselles des feuilles naissent de petits faisceaux de fleurs presque sessiles qui produisent de petites baies noires.

22. VACCINIUM hispidulum. Linn. — AIRELLE hispide.

V. *corolla campanulata quadrifida.* — A. à corolles en cloche à quatre divisions peu profondes.

Arbustus thymifolia. Ait. Kew. *Arbustus filiformis* Lam. Encycl. n. 8.

Ce petit arbuste qu'on trouve au Canada, où il fleurit au mois d'avril, et qui a été figuré dans la Flore de Michaux, ressemble beaucoup à l'espece suivante. Il est remarquable par les poils roides dont il est hérissé. Ses tiges déliées comme un fil ont six à huit pouces de long, quelquefois davantage; les feuilles sont longues de deux à trois lignes et ovales. Les fleurs sont solitaires et portées sur des pédoncules plus courts que les feuilles. Les baies sont blanches, couronnées par les dents du calice, et ont une saveur agréable.

23. VACCINIUM oxycoccus. Linn. — AIRELLE canneberge.

V. *corollæ quadripartitæ laciniis ovatis.* — A. à corolle à quatre divisions profondes et ovales.

Vaccinium, etc. Fl. Dan. 80. Linn. Fl. Lapp. 145. Haller. Helv. n. 1203. *Scholera oxycoccos.* Roth. Germ. I. 170. II. 445.

Cette jolie plante vit dans les marécages de l'Europe et rampe à travers la mousse. Ses feuilles, déliées comme un fil et longues d'un pied ou davantage, portent de petites feuilles longues de deux ou trois lignes, ovales, repliées par les bords, et blanchâtres en-dessous. Les fleurs sont purpurines et portées sur des pédoncules plus longs que les feuilles; elles produisent des petites baies rouges, plus grosses au sommet qu'à la base, et d'une saveur aigrelette agréable.

Le *Vaccinium macrocarpon* d'Aiton est regardé par Michaux comme une variété de la Canneberge; il en differe par ses dimensions plus considérables, par ses feuilles plates au lieu d'être repliées par les bords; par les divisions de la corolle qui sont lancéolées au lieu d'être ovales. Les fruits de ces deux plantes sont estimés en compote.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 29. 1. Corolle. 2. Fleur dont on a enlevé la corolle pour montrer son point d'attache au sommet de l'ovaire. 3. Baie, avec les cinq dents du calice qui persistent à son sommet.

PLANCHE 30. 1. Baie coupée transversalement. 2. Graines.

PLANCHE 31. 1. Corolle. 2. Fleur dont on a enlevé la corolle. 3. Baie couronnée par les dents du calice. 4. Graines.

LAURUS. LAURIER.

LAURUS. Linn. Classe IX. *Ennéandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

LAURUS. Juss. Classe VI. *Dicotylédones apétales. Etamines périgynes.* Ordre IV. Les lauriers.

GENRE.

CALICE. Coloré, divisé plus ou moins profondément en six parties, quelquefois en quatre ou cinq.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Au nombre de six à douze, attachées au calice sur deux ou plusieurs rangs concentriques; quelques unes des intérieures sont quelquefois stériles et munies ordinairement de deux glandes à la base des filets. Antheres attachées dans toute leur longueur sur les filets.

PISTIL. Libre dans le calice, et terminé par un style surmonté d'un stigmate obtus.

PERICARPE. Fruit charnu en forme de cerise, ou d'olive ou de poire, accompagné souvent par le calice et contenant un noyau dans lequel on ne trouve qu'une seule graine.

SEMENCES. Graine dépourvue d'albumen.

Caractere essentiel. Calice ayant quatre à six découpures, et portant six à douze étamines, les intérieures souvent glanduleuses à la base. Point de corolle. Drupe supérieur; une graine.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse; feuilles alternes, quelquefois presque opposées, presque toujours entieres et persistantes. Fleurs monoïques ou dioïques disposées aux aisselles des feuilles ou terminant les rameaux, ordinairement en panicule, quelquefois ramassées en groupe, parfois solitaires.

Ordre naturel. Le genre Laurier, tel qu'il est aujourd'hui dans les auteurs, constitue à lui seul la famille du même nom. Les botanistes se proposent de le diviser. On place à la suite de cette famille, comme ayant de l'affinité avec elle, le Muscadier et quelques autres genres.

Étymologie. On croit que *Laurus* dérive du nom latin *laus*, *louange*, *honneur*, parcequ'une couronne de laurier a toujours été la plus honorable récompense des belles actions.

Observations. Tous les Lauriers, à l'exception d'un seul, sont étrangers à l'Europe. On en compte trente-quatre especes. Plus de la moitié se trouvent en Amérique entre les tropiques; quelques uns croissent dans l'Amérique septentrionale, quelques autres au Japon. On en connoît deux especes en Afrique, et deux autres dans les pays chauds de l'Asie.

Quelques especes deviennent de grands arbres d'un superbe aspect. Ces végétaux brillent plus par leur feuillage luisant que par leurs fleurs, qui sont petites

et sans apparence; il en est qui perdent leur feuillage tous les ans. Quant à leur utilité, tout le monde sait qu'on leur doit le Sassafras, le Camphre, la Cannelle, et un fruit excellent.

ESPECES.

* *Feuilles persistantes, à nervures vagues.*

1. LAURUS nobilis. *Tab.* 32.

L. *foliis lanceolatis, venosis, perennantibus, floribus quadrifidis dioicis.* Linn. Hort. Cliff. 155. Hort. Ups. 98. Mat. Med. 107. Roy. Lugdb. 98. Mill. Dict. n. 1. Scopol. Carn. 474. Blackw. t. 175. femina.

Laurus foliis lanceolatis, coriaceis, subundulatis, umbellis parvis axillaribus, floribus dioicis subquadrifidis. Lam. Encycl. 3. 447.

Laurus foliis ovato-lanceolatis, ramis floriferis folio brevioribus. Hall. Helv. n. 1602.

L. *vulgaris.* Bauh. Pin. 460. Duham. Arb. 1. p. 350. t. 134. et t. 135. n. 2.

Laurus. Camer. Epit. 60. Tournef. Inst. 597. Dodon. Pempt. 849. Raj. Hist. 2. 1688.

Vulgairement, *Laurier franc, Laurier-jambon, Laurier noble, Laurier d'Apollon.*

LAURIER commun. *Pl.* 32.

L. à feuilles toujours vertes, lancéolées, veinées; dioïques; calice à quatre divisions.

VARIÉTÉS.

a. Laurus nobilis undulatus.	Laurier commun à feuilles ondulées.
b. Laurus nobilis angustifolius.	Laurier commun à feuilles étroites.
c. Laurus nobilis latifolius.	Laurier commun à feuilles larges.
d. Laurus nobilis flore pleno.	Laurier commun à fleurs doubles.

Le Laurier commun est le seul qui soit indigene en Europe. On le trouve aussi en Afrique, où il devient un arbre de trente pieds de haut. Sa hauteur diminue insensiblement à mesure qu'il croît dans des climats d'une température moins élevée. En France, par exemple, il n'a guere que quinze pieds. Tout le monde connoît sa forme élancée semblable à celle du peuplier d'Italie. Ses branches sont pliantes et lisses. Ses feuilles ont jusqu'à six pouces de long; elles sont en fer de lance, fermes, luisantes, d'un verd sombre, et quelquefois ondulées à leur bord. A leur aisselle naissent de petites grappes de fleurs d'un blanc jaunâtre; elles sont mâles sur un individu et femelles sur un autre. Leur calice est à quatre ou à cinq divisions. Les mâles ont depuis huit jusqu'à douze étamines. Les femelles produisent des fruits bleuâtres, gros comme une cerise, et dépouillés du calice qui tombe après la floraison.

Cet arbre, dans nos climats, donne ses fleurs au printemps et ses fruits en automne. Dans le midi de la France, où il est presque naturalisé, il sert avec avantage à la décoration des bosquets d'hiver. Dans le nord on est obligé de le tenir en caisse afin de pouvoir le rentrer pendant les gelées. La variété à feuilles ondulées résiste mieux au froid que les autres.

On multiplie ce végétal par les graines, les marcottes, et les rejets que produit la racine. Les graines rancissent très vîte et doivent être mises en terre aussitôt après leur maturité. Elles ne germent ordinairement qu'au bout d'une année. Les marcottes en mettent trois à s'enraciner.

Usages et Histoire. On obtient en distillant avec un peu d'eau les baies ou les feuilles de cet arbre, une huile volatile qui possede à un haut degré l'odeur aromatique et la saveur âcre et amere de la plante. On retire des baies en les faisant bouillir avec de l'eau, une huile verte et épaisse. On prépare encore, en faisant bouillir de la graisse sur les feuilles écrasées, une huile qui ressemble à celle des baies pour la couleur et la consistance, mais qui a de moindres vertus. Ces divers produits du Laurier sont d'excellents fortifiants et résolutifs d'un usage fort étendu. On emploie sur-tout l'huile avec succès pour fortifier les nerfs dans les convulsions et la paralysie. Chez les anciens les vertus merveilleuses qu'on attribuoit au Laurier le firent regarder comme un arbre divin. On en couronnoit les statues d'Esculape.

Son usage dans la cuisine lui a fait donner le nom de *Laurier sauce* dans quelques endroits de la France, et l'habitude qu'ont les charcutiers d'orner leurs jambons avec ses rameaux lui a fait donner encore celui de *Laurier-jambon*. Les Romains, qui en avoient fait un symbole de la santé, mêloient ses feuilles avec les figues que le peuple portoit aux grands le premier jour de l'année ; et l'usage de ce mélange s'est conservé dans plusieurs endroits des côtes maritimes de la Provence.

Les Grecs et les Romains se servoient de ce végétal dans leurs cérémonies religieuses; et de nos jours on s'en sert encore dans le midi de l'Europe, où il est cultivé pour la célébration de la fête des Rameaux. Le peuple conserve soigneusement des branches de Laurier béni pour écarter les malins esprits de l'intérieur des maisons. Autrefois ses feuilles étoient regardées comme un instrument de divination; si jetées au feu elles répandoient beaucoup de bruit, c'étoit un bon présage; si elles ne pétilloient pas, c'étoit un signe funeste.

Chez les Grecs ceux qui venoient de consulter l'oracle d'Apollon se couronnoient de laurier s'ils avoient reçu une réponse favorable. Chez les Romains les messagers porteurs de bonnes nouvelles en ornoient la pointe de leur javeline; la mort de Mithridate fut annoncée de cette maniere à Pompée. On en ornoit aussi les lettres et les tablettes qui renfermoient le récit des bons succès. Un rameau de cet arbre étoit encore un signe de paix et d'amitié; dans les combats l'ennemi le tendoit à son ennemi pour marquer qu'il mettoit bas les armes, et qu'il se rendoit à lui. Chez nous comme chez les anciens le Laurier est le signe de la victoire.

Virgile fait remonter au siecle d'Enée la coutume d'en ceindre le front des vainqueurs. Il est certain que les Romains l'adopterent de bonne heure dans leurs triomphes. Les faisceaux des premiers magistrats de Rome, des dictateurs et des consuls étoient entourés de laurier, lorsque ceux-ci s'en étoient rendus dignes par leurs exploits. Ces maîtres du monde crurent ne pouvoir mieux récompenser la vertu militaire de leurs empereurs qu'en plantant des lauriers aux portes de leurs demeures. Voilà d'où vient que Pline appelle cet arbre le *portier des Césars*, le seul ornement et le gardien fidele de leurs palais, « *Gratissima domibus janitrix, quæ sola* « *et domos exornat et ante limina Cæsarum excubat.* »

La croyance où étoient les anciens que le Laurier communique l'esprit de prophétie et l'enthousiasme poétique en avoit fait l'arbre chéri d'Apollon. La mythologie, comme on sait, attribue la prédilection d'Apollon pour cet arbre à l'amour de ce dieu pour *Daphné*, qui fut changée en Laurier à l'instant où il alloit l'atteindre

après l'avoir long-temps poursuivie. Nous ne pouvons nous dispenser de donner le morceau charmant des Métamorphoses d'Ovide qui a trait à cette fiction; rien de ce qu'on a écrit en l'honneur du Laurier n'est au-dessus de ces vers:

Complexusque suis ramos, ut membra lacertis,
Oscula dat ligno: refugit tamen oscula lignum.
Cui Deus: At quoniam conjux mea non potes esse;
Arbor eris certè, dixit, mea; semper habebunt
Te coma, te citharæ, te nostræ, Laure *pharetræ.*
Tu ducibus Latiis aderis, cùm læta triumphum
Vox canet, et longæ visent Capitolia pompæ.
Postibus Augustis eadem fidissima custos
Ante fores stabis, mediamque tuebere quercum.
Ut mecum intonsis caput est juvenile capillis;
Tu quoque perpetuos semper gere frondis honores.
Finierat Pæan: factis modò Laurea *ramis*
Annuit, utque caput, visa est agitasse cacumen.

« Apollon serre entre ses bras les rameaux du *Laurier* comme si c'étoit encore la « belle nymphe qu'il vient de poursuivre. Il applique au bois des baisers que le bois « semble dédaigner. Ce dieu lui adresse alors ces paroles: Puisque tu ne peux être « mon épouse, tu seras du moins mon arbre chéri; Laurier, tu seras à jamais l'orne- « ment de ma tête, de ma lyre, de mon carquois. Tu seras l'ornement des généraux « qui monteront triomphants au Capitole, au milieu d'une pompe magnifique et des « chants de victoire et d'alégresse. Tu décoreras l'entrée de ces demeures augustes « où sont renfermées les couronnes civiques que tu prendras sous ta protection. « Enfin comme la chevelure de ton amant ne vieillit jamais, et qu'elle n'est jamais « coupée, je veux que tes rameaux soient toujours verds et toujours les mêmes. « Ainsi parla le dieu. Le *Laurier* applaudit à ce discours, et parut agiter son sommet, « comme si la nymphe, encore vivante, eût fait un signe de tête. »

2. LAURUS Indica.

LAURIER d'Inde, ou Laurier royal.

L. *foliis venosis, lanceolatis, perennantibus, planis, ramulis tuberculatis cicatricibus, floribus racemosis.* Lin. Hort. Cliff. 154. Gron. Virg. 159. Mill. Dict. n. 4. Fabric. Helmst. p. 400. Wendl. obs. bot. p. 21. t. 3. f. 22.

L. à feuilles veinées, lancéolées, persistantes, planes; rameaux marqués de cicatrices saillantes; fleurs en grappe.

L. *foliis lanceolatis, planis, ramis tuberculatis, floribus racemosis pubescentibus, calice fructifero diviso.* Lam. Encycl.

L. *Indica.* Pluk. Alm. 210. t. 301. f. 1. Ald. Farn. p. 61. t. 60.

L. *latifolia Indica.* Barr. Car. 123. t. 877.

Cinnamomum Silvestre Americanum. Seb. Thes. 2. p. 90. t. 84. f. 6.

Laurus Indica Aldini. Raj. Hist. 2. p. 1553.

Arbre de vingt à trente pieds, dont la cime est étalée et les feuilles planes, lancéolées, plus grandes que celles du Laurier commun, plus épaisses, mais moins roides. Elles laissent en tombant des tubercules sur les rameaux. Fleurs blanchâtres soyeuses, placées aux aisselles des feuilles ou au sommet des rameaux, en petites grappes solitaires et alongées. Fruit bleuâtre plus gros que celui du Laurier commun, et ceint par le calice qui a conservé ses divisions sans prendre d'accroissement.

Habite. Cette espece donne ses fleurs en automne, et mûrit ses fruits en été. Elle fut introduite en Europe en 1620. On l'éleva dans le jardin de Farnese de graines envoyées de l'Inde où elle croît naturellement. Depuis on l'a retrouvée à Madere et dans les Canaries, d'où elle a passé dans le Portugal où elle est maintenant naturalisée.

Dans le nord de la France on est obligé de tenir ce Laurier en caisse de même que le précédent, afin de le rentrer dans l'orangerie en hiver.

3. LAURUS Borbonia. *Tab.* 33.

L. *foliis lanceolatis, calycis laciniis exterioribus duplo brevioribus.*

LAURIER rouge ou *Laurier Bourbon.*

L. à feuilles lancéolées; les trois divisions extérieures du calice une fois plus courtes que les trois extérieures.

1. L. *foliis lævibus subtus glaucis. Laurus* (Caroliniensis) *foliis perennantibus ovali-lanceolatis subtus glaucis, pedunculis simplicibus fasciculo subcapitato pauciflоro terminatis, calycis laciniis exterioribus duplo brevioribus.* Mich. Fl. Bor. Amer. *Laurus* (Caroliniensis) *foliis acuminatis, baccis cæruleis pedicellis longis insidentibus.* Catesby. Carol. 1. p. 63. t. 63.

2. L. *foliis nervosis utrinque viridibus, paniculis cymosis. Borbonia fructu oblongo nigro, calyce coccineo.* Plum. Gener. 4. Burm. Amer. tab. 60.

3. L. *foliis longioribus.*

Le végétal que nous allons décrire est l'une des trois variétés qui composent dans les auteurs l'espece connue sous le nom de *Laurus Borbonia.* Les deux autres variétés sont imparfaitement connues. Elles ne pourroient pas être cultivées en pleine terre en France, car elles habitent les pays les plus chauds de l'Amérique.

Le Laurier de la Caroline, qui croît dans la Caroline et la Louisiane, porte dans le pays le nom de Laurier rouge. C'est un arbre d'une belle taille, dont les feuilles sont à-peu-près grandes et conformées comme celles du Laurier commun, mais d'un verd un peu blanchâtre en-dessous, et quelquefois un peu velues. A leur aisselle vers le sommet des rameaux naissent pendant l'été de petites têtes de fleurs, remarquables par l'inégalité des divisions du calice. Les fruits sont bleuâtres. Le calice les accompagne, mais change à peine de forme.

Cet arbre passe l'hiver en orangerie dans le nord de la France. Son bois est fort estimé pour la menuiserie. Catesby, dans sa Flore de la Caroline, dit en avoir vu des morceaux choisis qui ressembloient à du satin ondé.

Le nom de *Laurus Borbonia* fut donné à l'espece parcequ'elle réunit une variété dont Plumier avoit fait un genre en l'honneur de Gaston de Bourbon, fils de Henri IV.

4. LAURUS Maderiensis. Lam.

L. *foliis ovatis acutis-subundulatis perennantibus, axillis venarum subtus villosis, racemis compositis elongatis.* Lam. Enc. 3. p. 449.

LAURIER de Madere.

L. à feuilles ovales pointues, un peu ondulées, persistantes, velues en dessous aux angles des nervures; fleurs en grappes composées et alongées.

Laurus (*fætens*) *foliis venosis ellipticis acutis perennantibus, axillis venarum subtus villosis, racemis elongatis compositis paniculæ formibus.* Ait. Kew. 2. p. 39.

Arbrisseau en forme de gros buisson et toujours verd. Il est remarquable par ses belles feuilles semblables à celles du *Magnolia grandiflora*, à la grandeur près, qui

est un tiers moins considérable. On le tient en orangerie pendant l'hiver dans le nord de la France. Il croît à Madere et dans les Canaries.

** *Feuilles annuelles à nervures vagues.*

5. LAURUS Benzoin. — LAURIER Benjoin.

L. *foliis enerviis, ovatis, utrinque acutis, integris, annuis.* Linn. Hort. Cliff. 154. Gron. Virg. 46. Roy. Lugdb. 226. Fabric. Helmst. 401. Duroy. Harbk. 1. p. 354. Mill. Dict.n. 6. Willd. Arb. 165. — L. à feuilles pointues aux deux bouts, entieres, annuelles, sans nervures saillantes.

L. *foliis ovatis, utrinque subacutis, annuis, florum glomerulis sessilibus lateralibus.* Lam. Encycl. 3. 453.

On trouve ce Laurier dans les lieux humides de l'Amérique septentrionale. Il est ramifié en buisson et perd ses feuilles tous les ans. Sa hauteur est d'environ huit à dix pieds. Ses rameaux ont l'écorce lisse et sont garnis de feuilles ovales, alternes, molles, longues d'environ trois pouces sur un pouce et demi de large. Au printemps, avant le renouvellement des feuilles, les fleurs forment le long des rameaux de petites ombelles; celles des individus stériles ont le calice à six divisions et neuf étamines; celles des individus fertiles ont le calice à quatre ou cinq divisions, et un pistil sans étamines qui devient un petit fruit ovale-oblong, noirâtre dans sa maturité, et abandonné du calice qui se détache.

Usages. Dans le pays on emploie les fruits contre la colique venteuse, et on remplace le piment avec son écorce pulvérisée. On dit que le suc de cette écorce est un antidote du poison des serpents à sonnette.

On a cru long-temps que le Benjoin étoit extrait de cet arbre. M. Dryander a fait connoître dans les Mémoires de la société Linnéene de Londres qu'il est produit par un arbre du genre *Styrax*.

Culture. Le Laurier Benjoin est très rustique et résiste dans le nord de la France aux plus grands froids. On l'obtient de graines reçues stratifiées de l'Amérique septentrionale; à défaut de graines, on le propage par le moyen de marcottes qui prennent assez facilement.

6. LAURUS *Diospyroides*. Mich. Fl. Bor. Amer. — LAURIER à feuillage de Diospyros.

L. *foliis cordato-lanceolatis, membranaceis, venosis, subtus pubescentibus; gemmis sessilibus trifloris, drupis rubris.* — L. à feuilles en cœur, lancéolées, minces, veinées, velues en-dessous; bourgeons contenant trois fleurs; fruits rouges.

L. *melissæfolia*. Walt.

Ce Laurier est un arbrisseau de petite taille, qui croît avec le *Laurus Geniculata*, dans les lieux aquatiques de la Caroline. Il est remarquable par ses feuilles velues en-dessous, longues d'environ quatre pouces, oblongues-lancéolées, minces et molles. Les fleurs, qui sont dioïques et jaunâtres, naissent le long des rameaux, réunies trois ensemble dans des boutons écailleux dont les écailles restent à la base des

pédoncules en forme de colerette. Elles sont velues ainsi que les pédoncules. On n'a pas encore cette espece en Europe.

7. LAURUS Sassafras. *Tab.* 34. LAURIER Sassafras. *Pl.* 34.

L. *foliis integris trilobisque.* Linn. Hort. Cliff. 154. Mat. Med. 108. Gron. Virg. 46. Roy. Lugdb. 227. Cold. Noveb. 94. Kalm. It. 2. p. 270. 434. Mill. Dict. n. 7. Trew. Ehret. t. 59. 60. Duroy. Harbk. 2. p. 336. Blackw. t. 267. Gizeke. Ic. Fasc. 1. n. 9. Duham. Arb. 1. p. 350. n. 7. L. à feuilles entieres et à trois lobes.

L. *foliis integris trilobisque gemmis terminalibus racemiferis.* Lam. Encycl. 3. 454.

Cornus mas odorata, folio trifido margine plano Sassafras dicta. Pluk. Alm. 120. t. 122. f. 6. Catesb. Car. 1. p. 55. t. 55. Seligm. Av. Ic. 2. t. 12.

Sassafras arbor, ex Florida, ficulneo folio. Bauh. Pin. 431.

Le Laurier Sassafras est remarquable par ses feuilles qui sont la plupart lobées comme celles du figuier. Elles tombent tous les ans. Dans les parties les plus chaudes de l'Amérique septentrionale, telles que la Caroline et la Floride méridionales, son tronc acquiert jusqu'à un pied de diametre, et l'arbre s'éleve à vingt et même à trente pieds. Dans les parties plus froides, telles que le Canada, où on le trouve encore, ce n'est plus qu'un arbrisseau de huit à dix pieds. Il pousse beaucoup de rejets de ses racines qui rampent sous la terre et s'étendent fort loin. Sa tige, garnie de plusieurs rameaux, se termine par une tête large très garnie de feuilles. Elles n'ont rien de constant dans leur forme et leur grandeur: on en trouve qui sont longues et larges comme la main; cependant elles sont habituellement plus petites. Les unes sont entieres, les autres divisées au sommet en deux ou trois lobes; elles sont alternes et pétiolées. En sortant du bouton elles ont de la mollesse et du duvet qu'elles perdent à mesure qu'elles se développent. Leur surface supérieure se colore d'un verd foncé, et l'inférieure d'un verd pâle. Au sommet de chaque rameau prennent naissance au printemps, avant le développement des feuilles, de petites grappes étalées en panicule. Les fleurs qu'elles portent sont petites, d'un verd jaunâtre, mâles sur certains individus, hermaphrodites sur d'autres. Les mâles ont le calice à cinq divisions, et huit étamines dont les filets sont dépourvus de glandes. Les hermaphrodites n'ont que six étamines, et produisent de petits fruits bleuâtres, ceints par le calice qui a pris une couleur rouge et la forme d'une cupule.

Usage. Le bois de cet arbre, qu'on nous envoie de l'Amérique, constitue, avec le Gaïac, la Squine et la Salsepareille, ce qu'on nomme en pharmacie les quatre bois sudorifiques. La vertu sudorifique du Sassafras est plus active dans l'écorce de la racine que dans les autres parties. A la Caroline on emploie le Sassafras contre le scorbut et les fievres intermittentes. On y fait une boisson qui ressemble à la biere, en mêlant et en faisant fermenter de la mélasse dans de l'eau bouillie sur des feuilles de ce végétal.

Culture. Le Sassafras est cultivé depuis long-temps en Europe. On en voit aux environs de Paris, dans les jardins de M. de Cramayel, savant amateur de culture, un superbe individu dont la racine produit de très beaux rejetons: un de ceux qu'il a fournis se trouve à Malmaison; il a cinq pieds de haut.

Cette espece résiste aux hivers dans le climat de Paris et de Londres; mais il faut lui donner une exposition chaude. Les jeunes individus périssent ordinairement

sans qu'on en sache la cause lorsqu'ils ont acquis une certaine hauteur. On obtient ce Laurier de graines qu'on fait venir stratifiées de l'Amérique septentrionale. Elles sont une année au moins à lever. On le multiplie aussi, dit-on, par les racines.

8. LAURUS æstivalis. Linn. — LAURIER d'été.

L. *foliis venosis, oblongis, acuminatis, annuis, subtus rugosis, ramis supra axillaribus.* Mill. Dict. n. 8. — L. à feuilles veinées, oblongues, rétrécies en pointe, annuelles, ridées en-dessous; rameaux attachés au-dessus de l'aiselle des feuilles.

L. *foliis oblongis, venosis, utrinque glabris, annuis, ramis suprà axillaribus.* Lam. Encycl. 3. 453.

L. *foliis enervibus, ovatis, utrinque acutis.* Gron. Virg.

Cette espece forme un buisson haut de huit à dix pieds. Ses feuilles, qui sont annuelles, sont longues d'environ deux pouces. Les rameaux naissent un peu au-dessus de leur aisselle. On trouve ce Laurier dans les lieux marécageux et sur le bord des ruisseaux de l'Amérique septentrionale. Il est d'orangerie dans le nord de la France.

9 LAURUS geniculata. Mich. — LAURIER géniculé.

L. *foliis lanceolatis, obtusis, glabris, ramis flexuosis divaricatis.* Mich. Fl. Bor. Amer. — L. à feuilles lancéolées, obtuses, glabres; rameaux étalés et flexueux.

Ce petit arbrisseau est commun dans les lieux aquatiques de la Caroline. Il a les rameaux grêles, étalés et fléchis en zigzag, ce qui le rend très remarquable. Ses feuilles sont petites, longues d'un pouce, moitié moins larges, et barbues en-dessous à la base. Les fleurs sont les unes mâles, les autres hermaphrodites, et forment sur les rameaux au-dessous des feuilles de petites ombelles courtes et serrées. Les baies sont pourpres.

Ce Laurier étoit depuis long-temps cultivé au Muséum d'histoire naturelle sous le nom de *Laurus æstivalis*.

**** Feuilles persistantes, à trois nervures.*

10. LAURUS camphora. *Tab.* 35. — LAURIER camphrier. *Pl.* 35.

L. *foliis triplinerviis lanceolato-ovatis.* Linn. Mat. Med. p. 107. Mill. Dict. n. 9. Fabric. Helmst. 400. Jacq. Collect. 4. p. 221. t. 3. f. 2. Thunb. Jap. 172. — L. à feuilles ovales-lancéolées et à trois nervures.

L. *foliis ovatis, utrinque acuminatis, trinerviis, nitidis, petiolis laxis.* Lin. Hort. Cliff. 154.

L. *foliis subtriplinerviis, ovatis, acuminatis, paniculis tenuibus lateralibus.* Lam. Encycl. 3. 445.

L. *camphorifera.* Kaempfer. Amænit. 770. t. 771.

Camphorifera officinarum. Bauh. Pin. 500. Blackw. t. 347.

Arbor camphorifera Japonica. Breyn. Prod. 2. p. 16. Ic. 16. t. 2. Comm. Hort. 1. p. 185. t. 50.

Le Laurier camphrier croît au Japon et dans d'autres parties des Indes orientales: il a le port d'un beau tilleul; sa tête, bien garnie de branches et de rameaux, est couverte d'un feuillage luisant. Les feuilles sont longues de deux ou trois pouces, moitié moins larges, rétrécies en pointe aux deux bouts, et traversées par trois nervures

principales, dont les deux latérales prennent naissance un peu au-dessus de la base de la feuille, se perdent avant d'arriver au sommet, et ont chacune une glande au point de leur départ. Vers la partie supérieure des rameaux naissent de petits panicules qui portent chacun quinze à dix-huit fleurs mâles, femelles ou hermaphrodites. Elles ont un calice à six divisions. Les mâles ont neuf étamines. Les autres produisent des fruits de la grosseur d'un gros pois, noirâtres, et ceints par le calice dont les divisions sont tombées. Cet arbre fleurit pendant l'été.

Usage. Son bois est blanc avec des ondes rougeâtres. L'odeur de camphre qu'il exhale comme toutes les autres parties de la plante le fait employer à divers ouvrages.

Tout le monde connoît le camphre, la légèreté, la blancheur et l'inflammabilité de cette huile concrete dont l'usage est si fréquent en médecine. Cette substance se trouve dans un grand nombre de végétaux, sur-tout dans ceux de la famille des Labiées; mais le Laurier camphrier fournit en grande partie le camphre qu'on trouve dans le commerce. On l'extrait au Japon en faisant bouillir avec de l'eau dans un pot de fer le bois du camphrier réduit en petits morceaux; la chaleur volatilise le camphre qui se condense dans un chapiteau rempli de paille, et adapté hermétiquement au pot de fer. Il ressemble alors pour la consistance et la couleur à de la cassonnade grise, et c'est en cet état que les Hollandais le reçoivent pour lui donner, par de nouvelles sublimations, la blancheur et la pureté.

Culture. Le Laurier camphrier réussit dans le midi de la France en pleine terre, et on pourroit aisément l'y naturaliser en faisant venir de son pays natal des graines stratifiées. Mais il est encore rare en Europe, parcequ'on ne peut l'y multiplier que par les marcottes, et que celles-ci restent souvent plus d'une année à prendre racine. La culture de cet arbre n'offre aucune difficulté; il suffit de lui donner une bonne terre et de l'arroser fréquemment en été. On le rentre pendant l'hiver en orangerie dans le nord de la France.

Observations. Les trois especes suivantes observées au Japon par Thunberg ne se trouvent pas encore en France, mais la température du pays où elles croissent porte à croire qu'on pourra les y cultiver.

LAURIER GLAUQUE, *Laurus glauca*. Thunb. Cette espece a les feuilles d'un verd de mer un peu jaunâtre en-dessous, et les fleurs placées une à une sur les rameaux au-dessous des feuilles. Celles-ci sont lancéolées, longues environ de deux pouces, persistantes, et laissent en tombant des tubercules sur les rameaux. Les fruits, gros comme un pois et d'un bleu noirâtre, fournissent par la pression une huile qu'on emploie dans le pays pour la fabrication des chandelles.

LAURIER PÉDONCULÉ, *Laurus pedunculata*. Thunb. Arbrisseau dont les feuilles oblongues et presque opposées ont deux pouces de long, et dont les fleurs sont solitaires, éparses sur les rameaux, et portées sur des pédoncules qui ont la moitié de la longueur des feuilles.

LAURIER LUISANT, *Laurus lucida*. Thunb. Cette espece est remarquable par ses feuilles dentées en scie, et par les rameaux qui partent trois à trois. Les fleurs sont solitaires et presque sessiles aux aisselles des feuilles.

Especes remarquables de serre chaude.

LE LAURIER AVOCAT, vulgairement l'AVOCATIER, ou le POIRIER AVOCAT. *Laurus Persea.* LINN. Cet arbre indigene de l'Amérique méridionale est cultivé avec profusion dans toutes les Antilles, à Cayenne, à l'Isle de France, etc. à cause de la beauté de son port et sur-tout de la bonté de ses fruits. Il a plus de quarante pieds de hauteur, une tête large, des feuilles persistantes, ovales, longues de quatre à six pouces sur une largeur moitié moindre, de petites fleurs blanchâtres formant un corymbe au sommet des rameaux, et des fruits charnus plus gros que le poing, parfaitement semblables pour la forme à des poires. Aucun fruit d'Amérique n'est plus estimé. On le mange comme le melon, coupé par tranches et assaisonné d'un peu de sel. Sa chair couvre un noyau dont l'amande n'est pas bonne à manger.

LAURIER CANNELLIER, *Laurus cinamomum.* LINN. Le cannellier est un arbre d'Asie, toujours verd, de la hauteur de vingt pieds, qui a un tronc assez gros et une tête très ramifiée. Ses feuilles, longues de trois à cinq pouces sur un pouce et demi ou deux pouces de largeur, sont ovales-alongées, presque opposées sur les rameaux et relevées de trois nervures longitudinales, entre lesquelles sont de nombreuses veines transversales. Les fleurs forment au bout des rameaux un panicule; elles sont petites et ont le calice à six divisions. Celles des individus mâles ont neuf étamines disposées en rangs concentriques, et celles des individus femelles donnent de petits fruits ovales, longs de quatre à cinq lignes, bleuâtres, et accompagnés par le calice qui enveloppe leur base.

Cet arbre est indigene dans l'isle de Ceylan. On est parvenu, malgré la vigilance des possesseurs, à se procurer dans le pays quelques fruits, avec lesquels on l'a multiplié dans les Antilles et à l'Isle de France, d'où il a été envoyé en Europe pour les collections des curieux.

La cannelle du commerce est l'écorce tirée des cannelliers de trois ans. On l'enleve au printemps et en automne; on la dépouille de l'épiderme ou peau extérieure qui est grisâtre; puis on la coupe par lames et on l'expose au soleil, où, en séchant, elle se roule d'elle-même, comme nous la voyons en Europe.

Toutes les parties de l'arbre ont l'odeur de la cannelle. Par le moyen de la distillation on retire de la racine un camphre préférable à celui du Laurier camphrier; des feuilles et de l'écorce, une huile volatile plus pesante que l'eau; et des fleurs, une eau odoriférante très agréable. Les fruits écrasés et soumis à l'action de l'eau bouillante, donnent une sorte de suif connu sous le nom de cire de cannelle.

Le camphre extrait des racines est réservé pour les grands du pays.

L'eau distillée des fleurs est d'un grand usage dans l'Inde pour donner du parfum et de l'agrément à différents mets.

La cire des fruits sert à faire des bougies qui répandent en brûlant une odeur agréable, et qui sont réservées pour les souverains de Candy.

La cannelle et l'huile qu'on en retire par la distillation, sont les seuls produits du Laurier cannellier, qu'on apporte en Europe. L'huile possede à un degré éminent toutes les vertus de la partie qui l'a fournie. Pure, elle est si active qu'elle brûle et cautérise la peau; adoucie par le mélange du sucre, elle est d'une saveur déli-

cieuse. Il est superflu de parler des vertus de cette huile et de la cannelle, personne n'ignore les divers usages de ces aromates précieux.

LE LAURIER CASSE, *Laurus cassia*. LINN. Cet arbre croît à la Cochinchine et dans plusieurs autres parties des Indes orientales; on le regarde comme une variété du Laurier cannellier; mais des caracteres bien tranchés l'en distinguent au premier aspect. Ses feuilles sont plus grandes et pointues aux deux bouts, au lieu d'être arrondies à la base; en outre elles n'ont point entre les nervures longitudinales les veines transverses qui sont si remarquables dans le Laurier Cannellier.

L'écorce de cet arbre porte dans les pharmacies où elle est employée le nom de *Cassia lignea*. Elle est beaucoup moins aromatique que la vraie cannelle, et très mucilagineuse.

On cultive à Malmaison le Laurier commun, le Laurier d'Inde, le Laurier Bourbon, le Laurier de Madere, le Laurier Sassafras, le Laurier Camphrier, le Laurier Avocat, et le Laurier Cannellier.

C'est ici le lieu de donner une courte notice sur quelques arbres voisins des Lauriers, qui, ne pouvant être cultivés en France en pleine terre, ne seront jamais par conséquent traités dans cet ouvrage. En ajoutant à la suite des végétaux, arbres et arbustes de pleine terre quelques détails sur d'autres végétaux qui ne peuvent point y être cultivés, mais qui ont avec ces derniers de grands rapports, l'histoire de ceux-ci devient plus complete.

LE MUSCADIER AROMATIQUE, *Myristica aromatica*. LAM. Act. Acad. Paris, 1788. *Myristica officinalis*. LINN. Cet arbre est indigene dans les isles Moluques; mais il ne s'y trouve depuis long-temps que dans les possessions hollandaises, parceque les Hollandais voulant seuls faire le commerce des muscades, ont peu-à-peu extirpé partout les Muscadiers, et n'ont conservé que ceux qui leur sont nécessaires, afin de rendre plus difficiles les entreprises des autres nations. Ils n'ont pu cependant empêcher la France de se procurer cet arbre précieux. M. Poivre, intendant des isles de France et de Bourbon, parvint, en 1770 et 1772, à introduire dans ces isles un certain nombre de pieds qui ont réussi de maniere à faire espérer pour notre commerce une nouvelle ressource. Ce n'est que depuis l'introduction de ce végétal dans nos colonies qu'il est parfaitement connu des botanistes. M. Céré, directeur du jardin national à l'isle de France, en envoya, en 1788, une excellente description à M. Lamarck, qui fit sur toutes les especes du genre un mémoire publié dans les recueils de l'Académie. D'après ses observations tous les Muscadiers, qui sont au nombre de huit, ont les sexes séparés sur des individus différents; leurs fleurs n'ont pas de corolle, mais seulement un calice à trois lobes; les mâles ont de six à douze étamines, et les femelles un ovaire à deux stigmates, qui devient un drupe, dont le noyau, rempli par une seule graine, est recouvert, outre l'enveloppe extérieure, par une membrane en forme de réseau.

Le Muscadier aromatique conserve toujours son feuillage, et porte à la fois et en tout temps des fleurs et des fruits. Sa hauteur est de trente pieds; il a l'écorce rouge; la tête touffue et semblable à celle de nos orangers; les branches horizontales, quatre à quatre par étage autour des troncs; les feuilles en fer de lance, plus larges que celles du Laurier commun, avec des nervures latérales, simples et paralleles; les fleurs jaunes, peu apparentes, en petits bouquets à l'aisselle des feuilles sur les jeunes

rameaux; les fruits enfin, blanchâtres et lisses, gros et ronds comme une pêche brugnon ou un peu alongés en poire; leur maturité n'est parfaite qu'au bout d'un an. L'amande, nommée *muscade*, placée au centre du fruit, est recouverte par une coquille mince; cette coquille l'est par une membrane rouge, en réseau, connue sous le nom de *macis*, et celui-ci par une enveloppe épaisse et charnue, désignée, comme dans le fruit du noyer, par le nom de *brou*. On convertit le brou en compote ou en marmelade, parceque son âcreté empêche de le manger cru. Le macis et la muscade, comme tout le monde sait, sont employés en médecine, mais plus encore dans la cuisine et par les parfumeurs; personne n'ignore les divers usages de ces aromates. On emploie en friction, dans la paralysie, l'huile qu'on retire de la muscade.

Le Muscadier a suif, *Myristica sebifera.* Lam. Cet arbre dont Aublet a fait un genre distinct sous le nom de *Virola*, qu'il porte en Amérique chez les Galibis, est commun à Cayenne et dans la terre ferme de la Guiane. Il a soixante pieds de haut et une tête sphérique et touffue. On le distingue du précédent à ses feuilles échancrées en cœur à la base, par ses fleurs mâles qui n'ont que six étamines au lieu de neuf ou douze, et par ses fruits dont l'enveloppe extérieure n'est pas charnue. On tire de son écorce rouge un suc âcre qu'on emploie pour guérir les aphtes et appaiser la douleur des dents cariées, en les couvrant d'un peu de coton imbibé de ce suc. On extrait des amandes, qui sont extrêmement grosses, un suif avec lequel on fait des chandelles.

Le Ravensara, *Agathophyllum ravensara.* Cet arbre haut et touffu est indigene à Madagascar, et fournit aux habitants de cette isle des feuilles et des fruits qui tiennent à la fois, pour l'odeur et la saveur, des quatre fines épices que nous connoissons en Europe.

L'Hernandier sonore, *Hernandia sonora.* Linn. Est un arbre élevé des Indes orientales, remarquable par la singularité de ses fruits: leur enveloppe extérieure enflée en forme de vessie, et beaucoup plus grande que la noix qu'elle contient, est percée au sommet d'un petit trou, par lequel, lorsqu'il fait du vent, l'air entrant comme dans un sifflet, rend un son bruyant qui se fait entendre à une grande distance.

EXPLICATION DES PLANCHES 25.

PLANCHE 32. 1. Fleur. 2. Graine. 3. Graine séparée en deux parties, pour montrer la place de l'embryon à la base des deux cotyledons.

PLANCHE 33. 1. Fleur vue par-devant. 2. Fleur vue par derriere, pour montrer les trois divisions extérieures du calice, plus petites que les intérieures.

PLANCHE 34. 1. Fleur en panicule avant la feuillaison.

PLANCHE 35. 1. Fleur grossie.

ONONIS.

ONONIS. Linn. Classe XVII. *Diadelphie.* Ordre III. *Décandrie.*

ONONIS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Étamines périgynes.* Ordre XI. Les Légumineuses.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, en cloche, divisé en cinq découpures linéaires, n'adhérent pas à l'ovaire.

COROLLE. Attachée au calice, polypétale, papilionacée; étendard plus grand que les autres pétales et ordinairement marqué de lignes colorées; ailes plus courtes que l'étendard; carène un peu pointue et un peu relevée antérieurement.

ETAMINES. Attachées à la corolle, au nombre de dix, réunies par la base des filets en une gaîne qui enveloppe l'ovaire.

PISTIL. Ovaire surmonté d'un style dont le stigmate est simple.

PERICARPE. Légume sessile, court, renflé, contenant peu de graines.

SEMENCES. Graines en rein; embryon sans albumen.

Caractere essentiel. Calice en cloche à cinq dents linéaires; étendard grand, rayé. Tous les filets des étamines réunis à la base. Légume renflé, sessile; peu de graines.

Caracteres secondaires. Plantes ordinairement herbacées. Feuilles à trois folioles, et quelquefois simples, toujours dentées; stipules faisant corps avec le pétiole. Fleurs jaunes ou purpurines, placées à l'aisselle des feuilles ou au sommet des rameaux, une à une ou plusieurs ensemble; pédoncules quelquefois munis d'un filet.

Ordre naturel. Les Ononis sont placés dans la cinquieme section des légumineuses de Jussieu avec les genêts, les cytises, les trefles, les haricots, et les autres genres de la famille qui ont la corolle irréguliere papilionacée, dix étamines diadelphes, un légume uniloculaire à deux valves, et les feuilles simples ou à trois folioles.

Dénomination. Ononis ou Anonis dérive d'un mot grec qui signifie âne. Les anciens avoient donné ce nom à l'espece ordinaire parceque les ânes la recherchent. On désigne ordinairement ces plantes par les noms français de *Bugrane* et d'*Arrête-bœuf.* Cette derniere dénomination appartient plus particulièrement à l'Ononis des champs dont les racines longues et étalées horizontalement sous la terre, retiennent la charrue et retardent la marche des bœufs dans les sillons.

Observations. Willdenow, dans la derniere édition du *Species Plantarum* de Linnæus, fait mention de soixante-huit especes d'Ononis. Plus de la moitié sont d'Afrique, principalement du Cap de Bonne Espérance; les autres appartiennent à l'Europe. Presque tous sont des herbes annuelles ou à racine vivace. Ceux qui sont ligneux forment de petits arbustes; un seul est un arbrisseau de quatre ou

cinq pieds. Quelques especes herbacées et quelques especes ligneuses sont employées à la décoration des jardins. La racine de l'Ononis des champs est au nombre des cinq racines apéritives mineures. Plusieurs de ces plantes ont une odeur forte.

La culture des Ononis demande peu de soins. Ils aiment un sol léger et chaud; ils supportent mieux la sécheresse qu'une humidité trop constante. On les multiplie facilement de graines. La plupart peuvent être cultivés en pleine terre dans le midi de la France; mais dans le nord on est obligé de les tenir en pot, pour les rentrer dans l'orangerie en hiver.

ESPECES.

1. ONONIS pinguis. — ONONIS gluant.

O. *viscosa, pedunculis unifloris aristatis foliis ternatis, caule fructicoso.* Lam. Encycl. — O. visqueux, pédoncules uniflores et munis d'un filet; feuilles à trois folioles; tige ligneuse.

O. (natrix) *pedunculis unifloris aristatis, foliis lanceolatis viscosis, stipulis integerrimis, caule fruticoso.* Linn.

O. *viscosa spinis carens, lutea major.* Bauh. Pin. 389. Tourn. 409.

Anonis. Hall. Helv. n. 353. Mill. Dict. n. 6. Icon. tab. 23.

Natrix Plinii herbariorum. Lob. Ic. 2. p. 28.

O. (*pinguis*) *pedunculis unifloris aristatis, foliis ternatis, lanceolatis, stipulis integerrimis.* Linn.

Anonis non spinosa, flore luteo variegato. Bauh. Pin. 389. Tourn. 409.

Anonis lutea non spinosa, natrix Plinii herbariorum. Dalech. Hist. 449.

Anonis Pluk. Alm. 33. t. 135. f. 5.

Anonis non spinosa, flore luteo variegato, angustifolia maritima. Tourn. 409.

Cet arbuste croît sur le bord des champs en France et dans d'autres parties du midi de l'Europe, où on l'emploie quelquefois pour l'ornement des jardins. Sa hauteur est d'environ un pied ou un pied et demi. Il est touffu. Ses feuilles inférieures sont composées de trois folioles, longues d'environ un pouce et dentées seulement au sommet. Les feuilles supérieures sont ordinairement simples. Les fleurs, dont la couleur est jaune, et la grandeur à-peu-près un tiers moindre que celles du pois ordinaire, sont solitaires, sur des pédoncules munis d'un filet. La plante fleurit pendant l'été; elle répand une odeur forte; toutes ses parties sont gluantes. On a soin dans le nord de la France de la tenir à l'abri des grands froids.

2. ONONIS fruticosa. *Tab.* 36. — ONONIS ligneux. *Pl.* 36.

O. *fruticosa, foliis sessilibus, ternatis, lanceolatis, serratis, stipulis vaginalibus, pedunculis subtrifloris.* Ger. Prov. 426. — O. ligneux; feuilles sessiles à trois folioles dentées en scie; stipules engaînantes; fleurs trois à trois sur chaque pédoncule.

O. *fruticosa, floribus paniculatis, pedunculis subtrifloris.* Linn. Hort. Cliff. 358. Roy. Lugdb. 736. Mill. Dict. n. 5.

Anonis purpurea frutescens non spinosa. Dodart. Mem. 57. t. 57.

Anonis purpurea verna præcox frutescens flore rubro amplo. Moris. Hist. 2. p. 170. Duham. Arb. 1. t. 58.

Cet Ononis croît sur les montagnes du Dauphiné, et sert à la décoration des jardins et des bosquets du printemps. Il est remarquable par ses fleurs purpurines réunies

trois à trois sur chaque pédoncule, et disposées plusieurs ensemble à l'extrémité des rameaux. Sa hauteur est d'un à deux pieds. Il est bien garni de feuilles qui sont fermes, luisantes, et portées sur de très courts pétioles, dont les stipules forment une gaîne complete autour du rameau ou de la tige. Chaque feuille est composée de trois folioles, larges de trois lignes vers le sommet, sur une longueur trois fois plus considérable. Les fleurs sont un peu plus grandes que celles de l'espece précédente, et produisent des légumes longs d'un pouce, un peu renflés et couverts d'un duvet visqueux.

Cette espece est une de celles dont les fleurs sont les plus belles, les plus grandes, et dont le feuillage est le plus élégant. Elle fleurit vers la fin du printemps. La couleur purpurine des fleurs se change quelquefois en blanc par la culture. On multiplie cet arbuste par ses graines qu'on seme en germinal dans une plate-bande. Au sortir du semis on met les jeunes plants chacun dans un pot pour avoir la facilité de les mettre à l'abri des grands froids pendant les premieres années. Leur croissance est lente. Lorsqu'ils sont forts ils bravent la rigueur des hivers.

3. ONONIS *arborescens*. Desf.

O. *racemis tuberculatis, foliolis ternisobovatis, villosis, floribus racemosis sessilibus, leguminibus calicem æquantibus*. Desf. Fl. Atl. t. 193.

ONONIS arbrisseau.

O. à rameaux tuberculeux; feuilles à trois folioles ovales, velues. Fleurs sessiles en épi; légumes de la longueur des calices.

Cette belle espece atteint la hauteur d'un homme. Elle a les tiges droites et rameuses, les vieux rameaux relevés de tubercules, et les jeunes couverts de poils. Ses feuilles dont les folioles sont dentées, velues, ovales, et plus larges au sommet qu'à la base, ont un pétiole plus court que les folioles. Les fleurs sont couleur de chair, et forment des épis qui terminent les rameaux. Elles sont portées chacune sur un court pédoncule muni d'une bractée aussi longue que lui. La longueur des légumes ne dépasse pas celle des calices.

Cet arbrisseau a été découvert par M. Desfontaines sur les montagnes de l'Atlas. Il est maintenant dans les jardins de l'Europe. On le met à l'abri du froid pendant l'hiver dans le nord de la France.

Observations. Les trois especes précédentes sont déja cultivées. Les quatre suivantes qui croissent en Espagne viendroient très bien dans le midi de la France.

4. ONONIS *tridentata*. Lam.

O. *fruticosa, foliis ternatis, carnosis, sublinearibus tridentatis, pedunculis bifloris*. Linn. Suppl. 1009. Mill. Dict. n. 4. Cav. Ic. 2. p. 41. t. 152.

ONONIS à feuilles à trois dents.

O. ligneux; feuilles à trois folioles, charnues, presque linéaires, terminées par trois dents; pédoncules biflores.

Anonis Hispanica frutescens, folio tridentato carnoso. Tourn. Inst. 404. Magn. Hort. 16. t. 16. Rai. Suppl. 466.

On reconnoît facilement cet arbuste à ses feuilles dont les folioles étroites et charnues sont terminées par trois dents. La tige est droite et ramifiée en panicule. Chaque rameau est terminé par un petit épi un peu visqueux, dont les fleurs sont pourpres et réunies deux à deux sur chaque pédoncule.

5. ONONIS juncea. Fl. Arrag.

ONONIS effilé.

O. *fruticosa, foliis ternatis subrotundis serrulatis superioribus simplicibus, stipulis ventricosis, floribus sessilibus spicatis.* Willd. Sp. pl.

O. ligneux; feuilles inférieures à trois folioles arrondies un peu dentées; feuilles supérieures simples; stipules ventrues; fleurs sessiles en épi.

O. *juncea fruticosa, stipulis imbricatis ventricosis, floribus spicatis sessilibus, calycibus vexilla æquantibus.* Asso. Synops. 96. t. 5. f. 2.

Arbuste haut d'un pied et demi dont les tiges sont droites, rameuses, effilées, lisses, et garnies à la partie inférieure de feuilles à trois folioles, et au sommet de feuilles simples portées sur de longs pétioles. Les stipules sont ventrues, les fleurs sont d'un jaune pâle, sessiles, disposées en épi terminal, et les calices ont la longueur des corolles.

6. ONONIS crispa.

ONONIS crêpu.

O. *fruticosa, foliis ternatis subrotundis undulatis, dentatis, viscoso pubescentibus, pedunculis unifloris muticis.* Linn. Sp. pl. 1010. Wendland. in Roem. Arch. 1. 3. p. 106. t. 1.

O. ligneux; feuilles à trois folioles arrondies, ondulées, dentées, couvertes d'un duvet visqueux; pédoncules uniflores et dépourvus de filet.

Cette espece, assez semblable à l'Ononis visqueux, est haute d'un pied ou un peu davantage, et porte beaucoup de rameaux et de feuilles couvertes de poils gluants. Les folioles de ces dernieres sont petites, arrondies et ondulées à leur bord. Les fleurs sont jaunes et placées le long des rameaux chacune sur un pédoncule plus long que les feuilles. Les divisions du calice sont terminées par trois petites dents.

7. ONONIS Arragonensis. Fl. Arrag.

ONONIS d'Arragon.

O. *fruticosa, foliis ternatis subrotundis serratis, racemo terminali nudo, pedunculis geminatis.* Willd. Sp. pl. 60 p. 1011.

O. ligneux; feuilles à trois folioles arrondies dentées; fleurs en grappe terminale nue; pédoncules deux à deux.

O. *fruticosa floribus geminatis bracteatis conjugationibus infernè remotioribus.* Asso. Synops. 96. t. 6. f. 2.

O. *fruticosa foliis ternatis, foliolis subrotundis dentatis glabriusculis, pedunculis multifloris terminalibus.* Lam. Encycl.

Arbuste haut d'un pied et demi. Folioles arrondies, petites, presque sans poil. Fleurs d'un beau jaune, assez grandes, terminant les rameaux, rassemblées sur des pédoncules communs.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

1. Pétales qui composent la corolle.
2. Fleur dont on a enlevé la corolle.
3. Légume ouvert.

VIBURNUM. VIORNE.

VIBURNUM. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre III. *Trigynie.*

VIBURNUM. Juss. Classe XI. *Dicotylédones monopétales, corolle épigyne, Antheres distinctes* Ordre III. Les chevrefeuilles.

GENRE.

CALICE. Faisant corps avec l'ovaire, terminé par cinq petites dents, et muni ordinairement de bractées à sa base.

COROLLE. Monopétale, petite, en cloche, à cinq lobes.

ETAMINES. Cinq, attachées à la base de la corolle, alternes avec ses lobes.

PISTIL. Ovaire en cône renversé, faisant corps avec le calice; terminé par trois stigmates sessiles.

PERICARPE. Baie à une loge, à une graine.

GRAINE. Composée presque en entier d'un albumen cartilagineux; embryon placé dans une petite cavité au sommet de l'albumen.

Caractere essentiel. Calice adhérent à l'ovaire, à cinq lobes, accompagné de bractées; corolle à cinq lobes; cinq étamines; trois stigmates sessiles; baie monosperme.

Caracteres secondaires. Arbrisseaux. Feuilles opposées. Fleurs en corymbe.

Ordre naturel. Les Viornes sont placées dans la famille des Chevrefeuilles ou caprifoliacées avec les Sureaux dont elles sont très voisines, et les Cornouillers, les Lierres, les Guis, etc.

Dénomination. On ne connoît pas l'étymologie du mot *Viburnum.* Les anciens nommoient ainsi l'espece commune.

Observations. On compte environ vingt-quatre especes de Viornes. Une se trouve en Russie, une dans le Levant; trois croissent en Europe, deux dans l'Amérique méridionale, huit dans l'Amérique septentrionale, et les autres au Japon.

Ces arbrisseaux, à l'exception du Laurier-Tin et de l'Obier, qui servent à l'ornement des jardins, ne sont propres qu'a garnir les bosquets. Leurs feuilles n'ont rien de remarquable; elles ressemblent, selon les especes, à celles du Laurier commun, du Poirier, du Prunier ou de l'Erable, etc. Les fleurs sont petites, blanches, et forment une espece d'ombelle au sommet des rameaux. Les fruits sont de petites baies rouges, noires ou bleues.

Toutes les especes pourroient être cultivées dans nos départements méridionaux, et presque toutes dans le nord de la France. On ne trouve dans les jardins des amateurs que les especes indigenes et de l'Amérique septentrionale; les autres n'ont pas encore été introduites en Europe.

Ces arbrisseaux viennent en général dans tous les terrains et à toutes les expositions. On peut les multiplier par le moyen des graines, des marcottes, des boutures, et par la greffe. Mais, comme ils offrent peu d'intérêt, et qu'on ne

cherche pas à les multiplier abondamment, on emploie rarement les graines, parcequ'il faut les faire venir d'Amérique, et qu'elles ne germent que la seconde année.

ESPECES.

1. *Feuilles à bords entiers.*

1. VIBURNUM Tinus. *Tab.* 37. — VIORNE Laurier-Tin. *Pl.* 37.

V. *pedunculis ramisque angulatis glaberrimis.* — V. à rameaux et pédoncules anguleux et sans poil.

V. *foliis integerrimis ovatis, ramificationibus venarum subtus villoso-glandulosis.* Mill. Dict. n. 4. Kniph. Cent. 1. n. 95.

V. *foliis ovatis integerrimis.* Linn. Hort. Ups. 69. Sauv. Monsp. 136.

1. *Viburnum Tinus* hirtum, *foliis ovali-oblongis subtus margineque hirtis.* Ait. Kew. p. 370.

Tinus primus. Clus. Hist. 1. p. 49.

Laurus silvestris, corni feminae foliis subhirsutis. Bauh. Pin. 461.

2. *Viburnum Tinus* lucidum, *foliis ovato-oblongis utrinque glabris lucidis.* Ait. l. c.

Tinus secundus. Clus. Hist. 1. p. 49. c. fig.

Laurus silvestris, foliis venosis. Bauh. Pin. 461.

3. *Viburnum Tinus* virgatum, *foliis lanceolato-oblongis margine venisque subtus pilosis.* Ait. l. c.

Tinus tertius. Clus. Hist. 1. p. 49. c. fig.

4. *Viburnum Tinus* strictum, *foliis ovatis undique hirtis rigidis.* Ait. l. c.

Cet arbrisseau craint le froid. Il ne croît naturellement qu'en Espagne, en Italie, et dans le midi de la France. Son joli feuillage, semblable à celui du Laurier commun, et les ombelles de fleurs dont il se couvre pendant presque toute l'année, le font cultiver pour l'ornement des jardins. On peut, dans le midi, l'élever à la hauteur d'un oranger; mais sa hauteur ordinaire est de six à neuf pieds, et lorsqu'on le cultive dans des pots, comme cela a lieu dans le nord de la France, il est réduit à la hauteur d'un arbuste. Son feuillage est toujours verd et touffu. Ses jeunes rameaux sont quarrés et un peu rouges. Ses feuilles, opposées comme dans toutes les autres especes, sont longues de deux à trois pouces, fermes, et très entieres à leur bord. Les fleurs terminent les rameaux; elles sont rougeâtres avant leur développement, blanches après qu'elles sont épanouies, larges de deux ou trois lignes, et disposées en corymbes, qui ont environ trois pouces de diametre. Les baies, lorsquelles sont mûres, sont d'un bleu foncé, ovales, et longues de trois ou quatre lignes.

On connoît quatre variétés de cet arbrisseau; une à feuilles ovales-oblongues, hérissées de poil en-dessous et à leur bord; une autre à feuilles ovales-oblongues, sans aucun poil et luisantes des deux côtés; une troisieme à feuilles lancéolées-oblongues, velues à leur bord, et en-dessous sur les nervures. La quatrieme, très distincte des trois autres, a les feuilles larges, roides, et hérissées de poil de toutes parts. Ces quatre variétés forment des sous-variétés à feuilles panachées.

Cutture. « Les Lauriers-Tins peuvent se multiplier par les semences, par marcottes, et par les drageons enracinés qui se trouvent au pied des gros pieds. Ces arbrisseaux ne sont point délicats sur la nature du terrain, mais ils craignent les grandes gelées; nous en avons néanmoins dans les bosquets d'hiver qui y subsistent

« depuis dix ans, sans autre précaution que de jeter dans l'automne un peu de litiere « sur leurs racines ». (Duhamel.)

Usages. « Les Lauriers-Tins sont de très jolis arbrisseaux; ils sont ornés de fleurs « en ombelle qui subsistent presque toute l'année. On doit pour cette raison les « mettre dans les bosquets d'hiver. Si des gelées trop fortes font périr les branches, « la souche repousse bientôt de nouveaux jets, sur-tout si l'on a soin de la protéger « avec un peu de litiere. Les baies des Lauriers-Tins sont très purgatives, mais on « n'en fait pas usage ». (Duhamel.)

2. VIBURNUM Tinoides. Linn. suppl. VIORNE faux Laurier-Tin.

V. *pedunculis ramisque teretibus hirsutis.* V. à pédoncules et rameaux cylindriques et velus.

V. *foliis ellipticis glabris integerrimis, ramis cymisque teretibus hirsutis.* Linn. Suppl. 184.

Cette espece, établie par Linné fils, croît dans l'Amérique méridionale, et n'est pas encore cultivée en Europe. Sa ressemblance avec la précédente est extrême. On ne la distingue que par les rameaux et les pédoncules qui sont cylindriques et hérissés de poils, au lieu d'être anguleux et lisses.

3. VIBURNUM villosum. Sw. VIORNE velue.

V. *foliis subtus incano-villosis.* V. à feuilles couvertes d'un duvet blanc en-dessous.

V. *foliis integerrimis ovatis, subtus incano-villosis.* Swartz. Prod. 54. Fl. Ind. occid. 1. p. 564.

Cette espece, découverte sur les hautes montagnes de la Jamaïque, est distinguée des deux précédentes par un duvet blanc qui couvre le dessous de ses feuilles. On ne l'a point encore en Europe.

2. *Feuilles crenelées.*

4. VIBURNUM nudum. Linn. VIORNE nue.

V. *foliis ovatis subrugosis.* V. à feuilles ovales un peu ridées.

V. *foliis ovalibus subrugosis margine revolutis obsolete crenulatis.* Ait. Kew. 1. p. 370.

V. *foliis integerrimis lanceolato-ovatis.* Linn. Sp. pl. 383. Mill. Dict. n. 6. et Ic. 183. t. 274.

V. *foliis ovato-lanceolatis integerrimis subtus venosis.* Duroi. Harbk. 2. p. 484.

Tinus foliis ovatis in petiolos terminatis integerrimis. Gron. Virg. 33.

Cette Viorne, originaire de l'Amérique septentrionale, se trouve en Europe dans les jardins des amateurs, et peut être cultivée en pleine terre dans le nord de la France. Elle forme un arbrisseau touffu de la hauteur de dix à douze pieds. L'écorce des jeunes rameaux est rougeâtre. Les feuilles, longues de quatre à cinq pouces sur deux pouces et demi de large, sont d'un verd luisant, épaisses, un peu ridées, un peu roulées en-dessous par les bords et légèrement crenelées. Les fleurs, qui paroissent au commencement de l'été, imitent celles du Laurier-Tin, et sont disposées de la même maniere. Le corymbe qu'elles forment est nu à la base au lieu d'être ceint de bractées; de là le nom de l'espece. Dans une variété les feuilles persistent pendant l'hiver.

5. VIBURNUM Cassinoides. VIORNE à feuilles de Cassiné.

V. *foliis cuneato-ovatis parvulis lœvibus.* V. à petites feuilles lisses, ovales, un peu en coin.

V. *foliis lanceolatis lœvibus margine revolutis obsolete crenatis.* Ait. Kew. 1. p. 370.

V. *foliis ovatis crenatis glabris, petiolis carinatis eglandulosis.* Linn. Sp. pl. 384.

V. *glaberrimum, foliis parvulis cuneato-obovalibus, crenato-dentatis coriaceis, cymis arcte sessilibus.* Mich. Fl. Bor. Amer. p. 179.

Cet arbrisseau, originaire de l'Amérique septentrionale, est cultivé en Europe dans les jardins des amateurs. Ses feuilles sont ovales, arrondies, lisses, un peu crenelées et un peu coriaces. Les corymbes de fleurs sont tout-à-fait sessiles et terminent les rameaux. Ils se développent vers la fin du printemps. Cette espece paroît être la même que celle qui porte le nom de *Viburnum punicifolium*, au jardin du Muséum d'histoire naturelle.

3. *Feuilles dentées.*

6. VIBURNUM nitidum. Ait. VIORNE luisante.

V. *foliis lineari-lanceolatis supra nitidis.* V. à feuilles linéaires-lancéolées, luisantes en-dessus.

V. *foliis lineari-lanceolatis, supra nitidis obsolete serratis integrisve.* Ait. Kew. 1. p. 373.

Cet arbrisseau, originaire de l'Amérique septentrionale, est cultivé en Angleterre. Aiton qui en a fait mention, n'a donné que sa phrase caractéristique.

7. VIBURNUM lævigatum. Linn. VIORNE lisse.

V. *foliis lanceolatis basi integerrimis remote serratis, ramulis ancipitibus.* V. à feuilles lancéolées dont le bord entier à la base a des dents écartées vers le sommet; rameanx anguleux.

V. *foliis lanceolatis lœvibus remote serratis basi integerrimis.* Ait. Kew. 1. p. 371. Willd. Arb.

Viburnum cassinoides. Mill. Dict. n. 9. Duroi. Harbk. 2. p. 486.

Cassine (Peragua) *foliis petiolatis serratis ellipticis acutiusculis, ramulis ancipitibus.* Linn. Mant. 220. Mat. Med. 88.

Cassine. Linn. Hort. Cliff. 72. Roy. Lugdb. 242. Pluk. Mant.

Cette Viorne nous est venue de l'Amérique septentrionale, et passe l'hiver en pleine terre dans le nord de la France, si l'on a soin de la couvrir. Elle a douze ou quinze pieds de haut. Ses feuilles, longues d'un pouce environ sur six lignes de large, sont lisses et bordées vers le sommet de dents écartées; leurs pétioles, en se prolongeant par la base sur les rameaux, rendent ces derniers anguleux. Les fleurs se développent au commencement de l'été, et forment de petites ombelles blanches placées aux aisselles des feuilles sur de courts pédoncules. On peut prendre l'infusion des feuilles en guise de thé, et quelques auteurs donnent à la plante le nom de thé de la Caroline.

8. VIBURNUM prunifolium. *Tab.* 38. VIORNE à feuilles de prunier. *Pl.* 38.

V. *foliis obovatis-subrotundis, petiolis marginatis.* V. à feuilles ovales-arrondies, pétioles ailés.

V. *foliis obovato-subrotundis ovalibusque glabris argute serratis, petiolis marginatis.* Ait. Kew. 1. p. 371. Willd. Arb. 402.

V. *foliis subrotundis crenato-serratis glabris.* Gron. Virg. 33. Mill. Dict. n. 2. Wangenh. Amer. 98.
Viburnum lentago. Duroi. Harbk. 2. p. 285. Moench. Weissenst. 140, t. 8.
V. *Canadense glabrum.* Vaill. Act. 1722. p. 200.
Mespilus prunifolia Virginiana non spinosa, fructu nigricante. Pluk. Alm. 249. t. 46. f. 2.

Cette Viorne, connue sous le nom d'*Aube-épine noire* dans l'Amérique septentrionale, d'où elle est venue en Europe, passe l'hiver en pleine terre dans le nord de la France. Elle est haute de dix à douze pieds, et porte des branches dans toute la longueur de la tige. Ses rameaux sont garnis de feuilles longues de deux pouces sur plus d'un pouce de large, ovales-arrondies, unies et dentées en scie; leur pétiole est un peu dilaté en lame sur les côtés. Les fleurs paroissent vers la fin du printemps, sont petites, blanches, et forment des corymbes aux aisselles des feuilles supérieures et au sommet des rameaux. Le *Viburnum pyrifolium* du jardin du Muséum d'histoire naturelle est très voisin de cette espece.

9. VIBURNUM lentago. Linn.

Viorne à rameaux pendants.

V. *foliis obovato-subrotundis acuminatis, petiolis marginatis crispis.*
V. *foliis lato-ovatis acuminatis argute serratis, petiolis marginatis crispis.* Ait. Kew. Willd. Arb.
V. *foliis serrulatis ovatis acuminatis glabris, petiolis marginatis undulatis.* Linn. Wang. Am. 100.

V. à feuilles ovales-arrondies-pointues, pétioles ailés crépus.

Cette espece, originaire de l'Amérique septentrionale, est cultivée en Europe, et passe l'hiver en pleine terre dans le nord de la France. Elle est haute de dix à douze pieds, très branchue, très rameuse; ses jeunes rameaux sont étalés et un peu pendants. Les feuilles, épaisses comme celles du Laurier-Tin, assez grandes, ovales-arrondies, et terminées en pointe, sont finement dentées en scie, et portées sur des pétioles bordés d'une lame étroite et ondulée. Les fleurs paroissent au commencement de l'été, sont petites, blanches, et disposées en corymbe sessile au sommet des rameaux.

10. VIBURNUM dentatum. Linn.

VIORNE dentée.

V. *foliis plicatis ovatis, floribus uniformibus.*
V. *foliis ovatis dentato-serratis plicatis.* Linn. Sp. pl. 304. Jacq. Hort. t. 36. Willd. Arb. 403.
1. *Viburnum dentatum* lucidum, *foliis utrinque glabris.* Ait. Kew. 1. p. 372.
2. *Viburnum dentatum* pubescens, *foliis acuminatis subtus villosis.* Air. l. c.

V. à feuilles plissées ovales, fleurs uniformes.

Cet arbrisseau, originaire du nord de l'Amérique, est cultivé en Europe, et peut passer l'hiver en pleine terre dans le nord de la France. Ses tiges sont pleines de moëlle, cassantes, et couvertes d'une écorce grisâtre. Ses feuilles, longues de trois pouces sur presque autant de large, sont remarquables par leurs nervures très saillantes, et par les grosses dents dont elles sont bordées. Les fleurs, qui paroissent vers la fin du printemps, sont blanches, aussi grandes que celles de la Viorne commune, disposées de la même maniere et uniformes, c'est-à-dire de la même grandeur au centre du corymbe et à sa circonférence. Dans une variété les feuilles sont ovales, surmontées d'une pointe, et velues en-dessous.

11. VIBURNUM plicatum. THUNB. — VIORNE à feuilles plissées.

V. *foliis plicatis rotundatis, floribus radiatis.* — V. à feuilles arrondies plissées, fleurs radiées.

V. *foliis ovatis obtusis dentato-serratis plicatis.* TH. Act. Soc. LINN. Lond. 2. p. 332.

Viburnum dentatum. THUNB. Jap. 122.

Cette espece, originaire du Japon, n'est pas encore cultivée en Europe. Elle a beaucoup de rapports avec la précédente; on la distingue par ses fleurs radiées, c'est-à-dire plus grandes à la circonférence du corymbe qu'au centre. Ses feuilles en outre sont plus arrondies et bordées de dents plus petites.

12. VIBURNUM lantana. — VIORNE commune.

V. *foliis cordatis subtus tomentosis.* — V. à feuilles en cœur couvertes de duvet en-dessous.

V. *foliis cordatis serratis venosis subtus tomentosis.* LINN. Vir. Cliff. 25. Roy. Lugdb. 242. SAUV. Monsp. 136. HALL. Helv. n. 669. MILL. Dict. n. 1. JACQ. Austr. t. 341. FABRIC. Helmst. 390. DUROI. Harbk. 2. p. 481. POLLICH. Pal. n. 310. HOFFM. Germ. 109. ROTH. Germ. I. 136. II. 164.

Viburnum vulgo. BAUH. Pin. 249. CAMER. Epit. 122. DUHAMEL. Arb. 2. t. 103. Lantana. DOD.

1. *Viburnum lantana* Europæum, *foliis minoribus obscure viridibus.* AIT. Kew. 1. p. 372.

2. *Viburnum lantana* grandifolium, *foliis majoribus læte viridibus.* AIT. l. c.

La Viorne commune, qu'on nomme vulgairement *Coudre-Moinsinne*, et quelquefois *Mansienne*, croît dans les haies et les bois en Italie, en France, en Angleterre, et dans d'autres endroits de l'Europe. C'est un joli arbrisseau qui s'éleve à quinze ou dix-huit pieds. Ses jeunes rameaux ont l'écorce farineuse. Ses feuilles qui sont en cœur, épaisses, dentées, cotonneuses en-dessous, et un peu ridées, ont souvent six à huit pouces de long, et moitié autant de large. Les fleurs sont blanches, disposées en corymbe au sommet des rameaux, sur des pédoncules cotonneux, et produisent des baies ovales, un peu comprimées, longues d'un demi-pouce, d'abord vertes, puis d'un rouge brillant et ensuite noires. Dans une variété qui croît en Amérique, citée dans Aiton sous le nom de VIBURNUM LANTANA *grandifolium*, et dont Michaux a fait une espece sous le nom de *Viburnum Lantanoides*, les tiges sont basses, un peu couchées, et les feuilles plus grandes.

La Viorne commune fleurit au commencement de l'été. Elle est alors fort agréable. On la plante dans les bosquets. Ses fruits passent pour rafraîchissants et astringents; les oiseaux les recherchent.

CULTURE. « La Viorne se multiplie aisément par les semences, par les marcottes, « et même par les boutures. On la trouve dans les haies et les bois où elle vient « sans culture ». (DUHAMEL.)

USAGES. « La Viorne, n° 1. (*Viburnum Lantana*) est un assez joli arbrisseau, « lorsqu'à la fin de juin il se trouve garni de ses ombelles de fleurs; on peut en « mettre dans les bosquets à la fin du printemps. Ses fruits, qui sont d'abord verds, « deviennent ensuite d'un beau rouge, et enfin tout noirs: comme ils attirent les « oiseaux, on fera bien d'en planter dans les remises. Les fruits de cet arbuste « sont astringents et rafraîchissants; on les ordonne en gargarisme pour calmer les « inflammations de la gorge, pour raffermir les dents, en décoction pour arrêter « les dévoiements, et en topique pour amortir le feu des hémorroïdes ». (DUHAM.)

Observations. Les especes suivantes, n° 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, qui ont été observées au Japon, ne se trouvent pas encore en Europe. Elles pourront être cultivées en pleine terre dans le midi de la France lorsqu'elles y seront introduites.

13. VIBURNUN tomentosum. Th. — VIORNE tomenteuse.

V. *foliis ovato-acuminatis subtus tomentosis, corymbis lateralibus.* — V. à feuilles ovales-pointues, couvertes de duvet en-dessous, corymbes latéraux.

V. *foliis ovatis acuminatis, serratis venosis subtus tomentosis, ombellis lateralibus.* Th. Jap. 123.

Cette espece ressemble beaucoup à la Viorne commune; mais ses feuilles ne sont point en cœur, et ses corymbes de fleurs sont placés le long des rameaux, tandis qu'ils les terminent toujours dans l'espece précédente.

14. VIBURNUM macrophyllum. Th. — VIORNE à grandes feuilles.

V. *foliis obovato-acuminatis glabris; floribus radiatis.* — V. à feuilles obovales pointues glabres; fleurs radiées.

V. *foliis acuminatis dentatis glabris.* Th. Jap 125.

Cette Viorne est totalement dépourvue de poil. Sa tige et ses rameaux sont cylindriques. Ses feuilles ont environ cinq pouces de long sur quatre de large, et sont d'un verd pâle en-dessous. Ses rameaux sont terminés par des ombelles dont les fleurs de la circonférenc sont plus grandes que celles du centre.

15. VIBURNUM cuspidatum. Th. — VIORNE porte-pointe.

V. *foliis obovato-cuspidatis villosis; floribus radiatis.* — V. à feuilles obovales surmontées d'une pointe et velues; fleurs radiées.

V. *foliis cuspidatis serratis villosis.* Th. Jap. 125.

Cette espece voisine de la précédente, se reconnoît à la pointe qui surmonte les feuilles, aux poils dont elles sont parsemées, et aux corymbes qui sont ramifiés.

16. VIBURNUM hirtum. Th. — VIORNE hérissée.

V. *foliis ovatis-serratis villosis; petiolis hirtis* Th. Jap. — V. à feuilles ovales velues; pétioles hérissés.

Le caractere de cet arbrisseau est d'avoir les feuilles ovales, dentées en scie, velues sur les deux faces, et les pétioles hérissés de poils.

17. VIBURNUM dilatatum. Th. — VIORNE à larges panicules.

V. *foliis obovatis, acuminatis, villosis, inæqualiter eroso-dentatis.* — V. à feuilles obovales, pointues, velues, bordées de dents inégales et rongées.

V. *foliis obovatis acuminatis inæqualibus dentatis villosis.* Th. Jap. 124.

Cet arbrisseau a la tige droite, grisâtre, anguleuse, velue. Ses feuilles sont longues de deux pouces, relevées de fortes nervures. Les fleurs sont uniformes en panicule très étalée et placées aux aisselles des feuilles sur des pédoncules cotonneux. Le stigmate est simple; et ce caractere, joint à celui de la disposition des fleurs, semble éloigner cette espece des autres.

18. VIBURNUM erosum. Th.

V. *foliis ovato-acuminatis, glabris eroso serratis.* Thunb. Jap. 124.

VIORNE rongée.

V. à feuilles ovales-pointues, glabres bordées de dents rongées.

Cette espece n'est presque distinguée de la précédente que par ses feuilles dépourvues de poils.

19. VIBURNUM scandens. Th.

V. *foliis oblongis, ramis scandentibus.*

V. *fruticosum scandens, foliis oblongis serratis, cymis terminalibus, radiis terminatis flore maximo.* Linn. Suppl. 184.

V. (virens) *foliis oblongis acuminatis apice serratis glabris, ramis scandentibus* Thunb. Jap. 123.

VIORNE grimpante.

V. à feuilles oblongues, rameaux grimpants.

Cette espece est la seule qui soit grimpante. Ses feuilles sont étroites et retrécies en pointe aux deux bouts. Les rameaux sont terminés par des corymbes dont les fleurs de la circonférence sont plus grandes que celles du centre.

20. VIBURNUM Davuricum. Pall.

V. *foliis ovatis, punctato-pilosis.*

V. *foliis ovatis serratis punctato-pilosis, cymis dichotomis paucifloris.* Pall. Roff. 2. p. 30.

Lonicera (Mongolica) *foliis ovatis serratis pubescentibus, pedunculis multifloris, baccis simplicibus unifloris.* Pall. Ross. 1. p. 59. t. 38.

Lonicera racemis terminantibus compositis laxis umbellatis, foliis serratis. Gmel. Sib. 3. p. 133. n. 8. t. 25.

VIORNE de Daourie.

V. à feuilles ovales, parsemées de points surmontés d'un poil.

Cet arbrisseau croît en Russie, dans la Daourie, et n'est pas encore cultivé, mais pourroit l'être dans le nord de la France. Il est distinct des autres especes par ses feuilles ovales, dentées en scie, parsemées de points saillants, surmontés d'un poil, et par ses corymbes dont les pédoncules se bifurquent et portent peu de fleurs.

4. Feuilles lobées.

21. VIBURNUM Opulus. Linn. *Tab.* 39.

V. *petiolis glandulosis stipulatis.*

V. *foliis trilobis acuminato-dentatis, petiolis glandulosis glabris.* Willd. Sp. pl. 1. p. 1490.

V. *foliis lobatis, petiolis glandulosis.* Linn. Sp. pl. 384. Gmel. Sib. 3. p. 145. Gunn. Norv. n. 7. Scop. Carn. 2. n. 370. Duroi. Harbk. 2. p. 477. Fl. Dan. 661. Pollich. Pal. n. 311. Hoffm. Germ. 109. Roth. Germ. I. 136. II. 364.

1. *Viburnum opulus* Europæum, *ramulis viridibus opacis.* Ait. Kew. 1. p. 373.

Opulus. Hort. Cliff. 109. Fl. Suec. 249. Roy. Lugdb. 243. Hall. Helv. n. 668. Duham. Arb. 1.

Sambucus aquatica flore simplici. Bauh. Pin. 450. Camer. Epit. 977.

Sambucus palustris. Dod. Pempt. 846.

2. *Viburnum opulus* Americanum, *ramulis rubicundis lucidis.* Ait. Kew. 1. p. 373.

3. V. roseum.

Sambucus aquatica, flore globoso pleno. Bauh. Pin. 456. Duh. Arb. 3. Knor. Del. Hort. 2. t. 5. 6.

VIORNE Obier. *Pl.* 39.

V. à pétioles glanduleux et munis de stipules.

Cet arbrisseau, remarquable par ses feuilles à trois lobes comme celle du Groseillier

ordinaire, et portées sur des pétioles munis de deux glandes au sommet, et de deux stipules à la base, est commun en Europe, dans les bois, le long des haies, sur le bord des rivieres et des prés humides. On le nommoit autrefois *Sureau des marais*. Le bois est plein de moëlle, cassant, et couvert d'une écorce grisâtre. Les jeunes rameaux sont d'un verd mat et terminés par une ombelle plane dont les fleurs du centre sont d'un blanc jaunâtre, petites et fertiles, et celles de la circonférence grandes et stériles. Celles du centre produisent des baies rouges, âpres au goût, qu'on mange dans le nord, et dont les oiseaux sont friands.

Dans une variété qui croît en Amérique, et dont Miller a fait une espece sous le nom de *Viburnum Americanum*, les jeunes rameaux ont une écorce rougeâtre et luisante.

L'Obier d'Europe a produit une superbe variété à fleurs stériles, qui porte le nom de *Rose de Gueldres*, à cause de la province de Gueldres où elle a été trouvée. Ses fleurs, au lieu d'ombelles planes, forment de grosses boules blanches comme la neige. La blancheur et la mollesse de ces assemblages de fleurs ont fait donner à la plante les noms de *pelotte de neige*, de *boule de neige*, de *caillebotte*, de *pain mollet*. C'est un des arbrisseaux d'ornement le plus éclatant qu'on connoisse.

Culture. « Les Obiers 1. 2. 4. (Obier des bois, Obier des bois à feuilles panachées, et Obier stérile à feuilles panachées) peuvent s'élever de semences; « mais on a coutume de les multiplier, ainsi que le n° 3, (Obier stérile) par « des marcottes ou des drageons enracinés qui se trouvent auprès des gros pieds. « L'Obier est en général un arbrisseau peu délicat; il s'accommode de toutes sortes de « terrains; néanmoins, quand il est planté dans une terre seche et trop exposée « au soleil, il perd ses feuilles de bonne heure ». (Duhamel.)

Usages. « Tous les Obiers portent de belles feuilles, sur-tout le stérile, n° 3. « Ainsi ces arbrisseaux, qui fleurissent dans le mois de mai, doivent servir à la « décoration des bosquets du printemps. Le *Pimina* (V. Opulus Americanum) fleurit « avant les autres, et ses fleurs stériles sont plus grandes. Les baies des Obiers sont « d'un fort beau rouge lorsqu'elles sont mûres, et les oiseaux en sont friands; ainsi « l'on fera bien d'en planter dans les remises ». (Duhamel.)

22. VIBURNUM acerifolium. Linn. VIORNE à feuilles d'Erable.

V. *petiolis eglandulosis stipulatis.* V. à pétioles pourvus de glandes et pourvus de stipules.

V. *foliis trilobis acuminatis argute serratis, petiolis eglandulosis pilosis.* Willd. Sp. pl.

V. *foliis lobatis petiolis lævibus.* Linn. Sp. pl. 384. Wangenh. Amer. 99. Opulus. Gron. Virg. 149.

Cet arbrisseau, originaire de la Virginie, est cultivé en Europe, et passe l'hiver en pleine terre dans le nord de la France. Il a l'aspect du précédent, dont il differe par ses feuilles qui ont du duvet en-dessous, par les pétioles qui sont dépourvus de glandes, et par ses ombelles dont les fleurs de la circonférence sont petites et fertiles comme celles du centre. Il fleurit à la fin du printemps.

23. VIBURNUM Orientale. Pall. VIORNE d'Orient.

V. *petiolis eglandulosis et extipulatis.* V. à pétioles sans stipules et sans glandes.

V. *foliis trilobis acuminatis grosse obtusiuscule dentatis, petiolis eglandulosis glabris.* Willd. Sp. pl. 15. p. 1490.

V. *foliis sublobatis serratis, pedunculis eglandulosis.* Pall. Ross. 2. p. 31. t. 58. f. 11.

Opulus orientalis folio amplissimo tridentato. Tourn. Cor. 42.

Cette espece, originaire du Levant, ressemble beaucoup à la précédente, dont elle differe principalement par ses pétioles dépourvus de stipules et de glandes, et par ses graines qui ont deux sillons sur chaque face, tandis que celles de la Viorne à feuilles d'Erable n'en ont qu'un seul de chaque côté.

Observations. Duhamel, à l'imitation de Tournefort, a divisé les Viburnum de Linné en trois genres, *Viburnum*, *Tinus* et *Opulus*, caractérisés le premier par les fleurs toutes uniformes et les baies nues; le second par les fleurs toutes uniformes, et les baies couronnées par les dents du calice; le troisieme par les fleurs *radiées*, c'est-à-dire fertiles au centre de l'ombelle, stériles, difformes, et plus grandes à la circonférence.

Duhamel établit dans le genre Viburnum sept especes qui se réduisent à quatre. Les deux premieres se rapportent à la *Viorne commune*, et la troisieme et la quatrieme à la *Viorne à feuilles de prunier*. La cinquieme est la *Viorne lisse;* la sixieme la *Viorne dentée*, et la septieme le *Laurier-Tin*, qui appartient au genre suivant. Il n'y a de détails que sur la Viorne commune. (Voyez cette espece.)

Duhamel établit dans son genre Tinus six especes, qui sont six variétés de la Viorne Laurier-Tin. Les détails qu'il donne sont communs à toutes. (Voyez Viorne Laurier-Tin.)

Duhamel établit dans le genre Opulus cinq especes, qui sont cinq variétés de la Viorne Obier. La premiere est l'*Obier des bois;* la seconde, l'*Obier des bois à feuilles panachées;* la troisieme, l'*Obier stérile;* la quatrieme, l'*Obier stérile à feuilles panachées;* et la quatrieme est le *Viburnum opulus Americanum*, ou *Pimina* des Canadiens. (Voyez pour les détails *Viorne obier.*)

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 37. Fig. 1. Fleur. 2. Corolle. 3. Calice. 4. Fruit. 5. Graine.

PLANCHE 38. 1. Fleur. 2. Corolle. 3. Ovaire surmonté par les dents du calice entre lesquelles on voit le style.

PLANCHE 39. Figure comme dans la planche précédente.

RHODODENDRON.

RHODODENDRON. Linn. Classe X. *Décandrie*. Ordre I. *Monogynie*.

RHODODENDRON. Juss. Classe X. *Dicotylédones monopétales. Étamines périgynes*. Ordre II. Les Rosages ou Rhodoracées.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, à cinq divisions persistantes.

COROLLE. Attachée sous l'ovaire, monopétale, en tube évasé en entonnoir, ou très ouverte, divisée en cinq lobes quelquefois inégaux.

ETAMINES. Attachées sous l'ovaire au même point que la corolle, au nombre de dix; filets courbés en arc; antheres s'ouvrant par le sommet.

PISTIL. Ovaire libre, terminé par un seul style surmonté d'un stigmate simple.

PERICARPE. Capsule à cinq valves formant chacune une loge, en rentrant par les bords dans l'intérieur du fruit, et s'appliquant contre un axe central.

GRAINES. Menues, nombreuses, ayant l'embryon accompagné d'un albumen charnu.

Caractere essentiel. Calice et corolle à cinq lobes; dix étamines à filets arqués. Ovaire libre devenant une capsule à cinq loges, formées par les valves dont les bords sont rentrants.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Feuilles alternes, entieres, persistantes. Fleurs ramassées plusieurs ensemble en corymbe terminal; pédoncules munis de bractées. Rameaux surmontés d'un bouton écailleux qui renferme les feuilles et les fleurs nouvelles.

Ordre naturel. Les Rhododendrons composent avec les Kalmia, les Azalea, les Rhodora, les Ledons, les Itea, etc. une famille très naturelle, autrefois confondue avec celui des Bruyeres dont elle a été séparée par Jussieu, d'après la considération d'un caractere important, tiré de la formation des loges du fruit, qui dans les Bruyeres sont établies par des cloisons, et dans les Rosages par les bords rentrants des valves.

Etymologie. *Rhododendron* vient du grec, et signifie *Arbre des roses*. On a donné à ce genre le nom français de Rosage. Le nom latin est plus connu.

Observations. On connoît dix especes de ce genre; quatre croissent en Europe, deux se trouvent en Amérique; les autres sont d'Asie.

Deux especes forment des arbrisseaux qui atteignent huit pieds de hauteur; les autres sont des arbustes dont les plus grands n'ont que trois pieds.

Tous peuvent passer l'hiver, en France, en pleine terre; mais on ne cultive communément que les plus beaux, parceque ces végétaux sont d'une culture difficile et dispendieuse.

Ils ne perdent pas leurs feuilles en hiver, ils fleurissent vers le milieu du printemps, et leurs fruits ne sont mûrs qu'au commencement de la saison nouvelle.

On seme les graines, aussitôt qu'elles sont mûres, en terre de bruyere, dans des terrines, qu'on place sous des châssis, dans un lieu ombragé et exposé au nord. Comme elles sont très menues, on ne les couvre que d'une demi-ligne de terre qu'on fait tomber sur elles au moyen d'un tamis serré: on tient ensuite la terre constamment humide avant et après la germination, en se servant d'un arrosoir à trous très fins; l'eau en gouttes trop grosses découvriroit une partie des graines, enterreroit les autres, et déracineroit les jeunes plans. C'est en partie pour obvier à cet inconvénient qu'on tient les terrines sous un châssis qui les met à l'abri des pluies. Les graines germent au bout de deux ou trois semaines; mais les jeunes plants croissent avec une lenteur extrême, et ne peuvent être repiqués qu'au bout d'une année. On les tient constamment sous châssis jusqu'à ce qu'ils soient assez forts pour être mis en pleine terre. A défaut de graines on multiplie ces végétaux par les marcottes; elles mettent deux ou trois ans à s'enraciner.

« Les Chamærhododendros portent de très jolies fleurs qui paroissent la plupart « dans le mois de juin. Ainsi on peut les employer pour la décoration des bos- « quets de la fin du printemps ». (Duhamel.)

Si l'on n'a qu'une petite quantité de Rhododendrons à planter, on fait pour chaque pied un trou de trois pieds de diametre sur deux pied de profondeur, et on le remplit de terre de bruyere. Si l'on veut en faire un massif avec les Azalea, les Clethra, et les autres plantes de la famille, qui, comme eux, ne prosperent qu'en terre de bruyere, on fait creuser au nord, dans un lieu ombragé, une fosse de la grandeur qu'on veut donner au massif, et on la remplit avec cette terre. Les plantes pouvant alors étendre en tous sens leurs racines, deviennent infiniment plus belles et se couvrent de fleurs. Des massifs de cette nature sont extrêmement beaux, mais peu de personnes sont à même de fournir aux dépenses qu'ils entraînent.

Les Rhododendrons viennent à toute exposition pourvu qu'on les tienne frais. On les place habituellement au nord et à l'ombre; mais un peu de soleil leur est favorable. On les transplante au printemps, à l'époque où la seve commence à se mettre en mouvement. La moindre radicule assure la reprise des Rhododendrons du Pont et d'Amérique.

ESPECES.

1. *Feuilles ciliées.*

1. RHODODENDRON Chamæcistus. — RHODODENDRON faux Ciste.

R. *corollis rotatis, laciniis obtusis.* — R. à corolle en roue, dont les divisions sont obtuses.

RHODENDRON *foliis ellipticis acutiusculis glanduloso-ciliatis nudis, corollis rotatis, petalis obtusis.* Willd. Sp. pl.

R. *foliis ciliatis, corollis rotatis.* Jacq. Aust. t. 217. Scop. Carn. Ed. 2. n. 481.

Ledum foliis serpylli ad margines cilii instar pilosis, flore purpureo. Micheli. Gen. 225. t. 116.

Chamærhododendros Alpina serpyllifolio. Tourn. Inst. Duham. Arb. et Arb. p. 160.

Chamæcistus hirsuta. Bauh. Pin. 466.

Chamæcistus VIII. Clus. Hist. 1. p. 76.

Cistus pumilus montis Baldi. Bauh. Hist. 2. p. 19. Raj. Hist. 1005.

Ce joli Rhododendron, très commun dans plusieurs endroits de l'Allemagne, ressemble au premier aspect au Ciste Heliantheme, sur-tout à la variété à fleurs purpurines qui croît sur les montagnes. Il forme un très petit arbuste touffu et couché sur la terre. Ses feuilles, dont la forme est elliptique, ont quatre lignes de long sur une ligne et demie de large; elles ne sont point ponctuées comme celles de quelques autres especes, et n'ont de poil qu'à leur contour. Les fleurs, placées deux ou trois ensemble sur d'assez longs pédoncules au bout de chaque rameau, ont une couleur purpurine, et environ un pouce de large. Elles se développent vers la fin du printemps.

On cultive cette espece à Malmaison, où elle a été envoyée, des environs de Salsbourg, par M. Adrien de Lezay.

2. RHODODENDRON Camtschaticum. RHODODENDRON du Camtschatca.

R. *corollis rotatis, laciniis acutis.* R. à corolles en roue dont les divisions sont pointues.

RHODODENDRON *foliis obovatis acutis ciliatis nudis, corollis rotatis, petalis acutis.* Willd. Sp. pl.

R. (Camtschaticum) *foliis ciliatis nervosis, corollis rotatis, calycibus foliaceis.* Pall. Ross. 1. p. 48.

Chamærhododendron berberis folio, flore amplo roseo. Gmel. Sib. 4, p. 126. n. 13.

Cette espece habite les lieux humides du Camtschatca, où elle a été découverte par Pallas. Ses feuilles sont plus larges vers le sommet qu'à la base, comme celles de l'Epine-Vinette, retrécies en pointe à l'extrémité, vertes et lisses sur l'une et l'autre face, et ciliées à leur bord. Les fleurs, couleur de rose, et presque aussi grandes que celles du Rhododendron *Ponticum*, c'est-à-dire larges de plus d'un pouce, terminent en petit nombre les rameaux, et paroissent au printemps. Cette espece est encore peu cultivée.

3. RHODODENDRON hirsutum. *T.* 40. RHODODENDRON velu. *Pl.* 40.

R. *corollis infundibuliformibus.* R. à corolles en entonnoir.

RHODODENDRON *foliis ellipticis acutiusculis ciliatis subtus punctatis, corollis infundibuliformibus.* Willd. Sp. pl.

R. *foliis ciliatis nudis, corollis infundibuliformibus.* Mill. Dict. n. 1. Jacq. Aust. t. 98. Scop. Carn. Ed. 2. p. 480.

R. *foliis ovatis ciliatis subtus punctatis.* Hall. Helv. n. 1616.

Ledum alpinum hirsutum. Bauh. Pin. 468. Raj. Hist. 1005.

Chamærhododendros alpina villosa. Tourn. Inst. Duham. Arb. et Arb. p. 160.

Nerium alpinum quibusdam, aliis ledum hirsutum. Bauh. Hist. 3. p. 21. 22.

Ledum alpinum. Clus. Hist. 1. p. 82.

Balsamum alpinum. Lob. Ic. 469.

Laurier-rose des Alpes. Petit Laurier-rose des Alpes. Vulgairement.

Cet arbuste est commun sur les Alpes, où il croît avec le Rhododendron ferru-

gineux. On le trouve encore, mais moins fréquemment, sur les Pyrénées. Il a deux pieds de haut. Ses branches tortueuses portent à leur sommet les feuilles et les fleurs. Les feuilles sont elliptiques, longues d'un pouce environ, fermes, ciliées à leur bord et couvertes en-dessous de points résineux. Les fleurs, dont la couleur est rouge, et la longueur de trois quarts de pouce environ, sont en forme d'entonnoir, et ramassées plusieurs ensemble en un corymbe terminal dont les feuilles ceignent la base.

Quoique cette espece et la suivante soient fort jolies, elles n'ont pas cependant l'éclat du Rhododendron du Pont, ni du Rhododendron d'Amérique; et comme elles croissent difficilement dans nos jardins, elles sont moins généralement cultivées.

2. *Feuilles ponctuées, mais non ciliées.*

4. RHODODENDRON ferrugineum.

R. *corollis infundibuliformibus, laciniis inæqualibus.*

RHODODENDRON ferrugineux.

R. à corolles en entonnoir dont les divisions sont inégales.

RHODODENDRON *foliis glabris subtus leprosis, corollis infundibuliformibus.* Linn. Mill. Dict. n. 2. Jacq. Obs. 1. p. 26. t. 16. Jacq. Aust. t. 255. Scop. Carn. n. 479. Willd. Arb. 284.

R. *foliis ellipticis glabris subtus rubiginosis.* Hall. Helv. n. 1015.

Azalea maculis ferrugineis subtus aspersa, floribus decandris. Lemonier. Sauv. Monsp. 57.

Chamærhododendros alpina glabra. Tourn. Inst. Duh. Arb. et Arb. p. 160.

Ledum alpinum foliis ferrea rubigine nigricantibus. Bauh. Pin. 468. Raj. Hist. 1005.

Evonimus Theophrasti. Dalech. Hist. 27.

Rosage ferrugineux. Lamarck. Fl. Fr.

Ce Rhododendron croît si abondamment sur les Pyrénées que des montagnes entieres en sont quelquefois couvertes. Elles brillent au loin vers la fin du printemps par la couleur rouge que leur donnent les fleurs de ce charmant arbuste. Sa hauteur est de deux pieds environ. Il a comme le précédent, auquel il ressemble beaucoup, les tiges tortueuses et les feuilles ramassées au sommet des rameaux sous un bouquet de fleurs; ces feuilles ont un pouce de long, une forme elliptique, et une croûte couleur de rouille en-dessous. Les fleurs sont un peu moins longues que les feuilles, et leur corolle, qui est en entonnoir, a deux divisions plus petites que les trois autres.

Cet arbuste, transplanté dans nos jardins, n'y acquiert pas de vigueur, et ne donne pas des graines fécondes. Il aime l'air des hautes régions, et ne commence à devenir abondant dans les montagnes qu'à une hauteur de sept cents toises au-dessus du niveau de la mer. Les bergers et habitants de certaines parties des Pyrénées l'emploient comme bois de chauffage.

D'après les observations de Villars l'infusion de ses feuilles peut être utilement employée contre les maladies de la peau.

5. RHODODENDRON punctatum.

R. *corollis infundibuliformibus laciniis æqualibus.*

RHODODENDRON ponctué.

R. à corolles en entonnoir dont les divisions sont égales.

RHODODENDRON *foliis oblongis glabris subtus resino-punctatis; umbellis terminalibus, corollis infundibuliformibus.* Willd. Sp. pl. Jard. de Cels. pag. 15. pl. 15.

Ce petit arbrisseau, découvert en 1788, par Michaux, dans l'Amérique septentrionale, se trouve maintenant en Europe dans les jardins des curieux. Il est haut de trois pieds environ. Sa tige acquiert la grosseur du pouce. Ses feuilles sont oblongues-pointues, et ont deux à trois pouces de long, et ses fleurs, évasées en entonnoir, sont longues d'environ huit ou dix lignes et un peu plus larges. Elles sont, comme dans les especes précédentes, ramassées au-dessus des feuilles en un corymbe qui termine les rameaux.

Cette espece ressemble au premier aspect au Rhododendron maximum, n° 11, qui croît aussi dans l'Amérique septentrionale; mais elle est beaucoup plus petite: ses feuilles sont couvertes en-dessous de points résineux, et ses corolles n'ont à l'intérieur aucune tache. Elle ressemble à la précédente, sur-tout par les points résineux de ses feuilles; elle en differe par sa grandeur plus considérable, par ses feuilles deux fois plus grandes et pointues, et par ses corolles dont toutes les divisions sont égales. Ce Rhododendron réussit très bien dans nos jardins; il résiste à l'hiver en pleine terre dans le nord de la France, et fleurit au printemps.

On a vu dans la Caroline des montagnes entieres couvertes de cet arbuste.

6. RHODODENDRON Dauricum. — RHODODENDRON de Daourie.

R. *corollis rotatis*. Pall. — R. à corolles en roue.

RHODODENRON *foliis glabris punctatis nudis, corollis rotatis*. Linn. Pall. Ross. 1. p. 47. t. 23.

R. (Dauricum) *foliis glabris utrinque nudis, petiolis longissimis, corollis violaceis foliis ampliоribus rotatis*. Andr. Bot. Repos. 4. t. 4.

Andromeda foliis ovatis utrinque punctatis. Gmel. Sib. 4. p. 134. n. 10.

Chamærhododendros folio glabro majusculo, amplo flore roseo. Amm. Ruth. 181. t. 27.

Ce petit arbrisseau qui croît dans la Daourie, en Sibérie, est remarquable par ses grandes fleurs violettes qui sont ramassées au sommet des rameaux. Ses feuilles, dépourvues de poil, mais parsemées de points sur l'une et l'autre face, principalement sur l'inférieure, sont ovales-alongées, longues d'environ deux pouces, et portées sur d'assez longs pétioles. Cette espece, assez rare dans les jardins des curieux, est cultivée à Malmaison. Il fleurit au milieu du printemps.

3. Feuilles ni ponctuées ni ciliées.

7. RHODODENDRON chrysanthum. — RHODODENDRON à fleurs jaunes.

R. *foliis scabris subtus glabris, corollis chrysanthis*. Linn. Suppl. — R. à feuilles rudes au toucher, dépourvues de poil; corolles jaunes.

RHODODENDRON *foliis oblongis scabris, subtus discoloribus glabris, umbellis terminalibus, corollis rotatis, petalis obovatis irregularibus*. Willd. Sp. pl.

R. *foliis oblongis impunctatis supra scabris venosissimis, corolla rotata irregulari, gemma florifera ferrugineo-tomentosa*. Linn. Suppl.

R. *foliis ovatis scabris, margine reflexis, subtus glabris, umbellis terminalibus, corollis flavis irregularibus*. Pall. Ross. 1. p. 44. t. 30. Pall. It. 3. p. 369. App. 724. n. 87. t. N. f. 1. 2.

R. *aureum*. Georgi. Itin. p. 214.

Andromeda foliis ovatis utrinque venosis, corollis campanulatis obliquis. Gmel. Sib. 4. p. 121. t. 54.

Cet arbuste, remarquable par la couleur de ses fleurs, habite les montagnes

de la Sibérie et du Camtschatca, et est encore rare dans les jardins des curieux. Il est haut d'un pied, très rameux, étalé, garni de feuilles ovales retrécies aux deux bouts, et couronné au sommet de chaque rameau, d'une ombelle de grandes fleurs jaunes et pendantes, dont la corolle est en roue à divisions inégales et obtuses.

Cette plante est célebre dans la Sibérie, comme propre dans le traitement des maladies vénériennes, des maladies de la peau, du cancer, des rhumatismes, etc.; mais il paroît que ses vertus ne sont pas bien constatées, car on les a beaucoup vantées il y a quelque temps en Allemagne, et maintenant on n'en parle plus. On dit que ce végétal pris à forte dose est un puissant et dangereux narcotique.

8. RHODODENDRON Caucasicum.

R. *foliis scabris subtus ferrugineo-tomentosis.* Pall.

RHODODENDRON du Caucase.

R. à feuilles rudes au toucher, couvertes en-dessous d'un duvet couleur de rouille.

RHODODENDRON *foliis scabris subtus ferrugineo-tomentosis, umbellis terminalibus, corollis rotatis, petalis subrotundis.* Willd. Sp. pl.

R. (Caucasicum) *foliis ovatis scabris, margine inflexis, subtus tomentoso-pallidis, umbellis terminalibus albifloris, bracteis elongatis.* Pall. Ross. 1. p. 46. t. 31.

Cette espece qui croît sur les parties élevées du mont Caucase, ne differe de la précédente que par ses feuilles qui sont couvertes en-dessous d'un duvet couleur de rouille, et par ses fleurs dont la corolle, au lieu d'avoir une couleur jaune, est blanche et quelquefois un peu rouge. Elle est jusqu'à présent peu cultivée.

9. RHODODENDRON Ponticum. *T.* 41.

R. *foliis lævibus lanceolatis nitidis, calycis dentibus brevissimis acutis.*

RHODODENDRON du Pont. *Pl.* 41.

R. à feuilles lisses, lancéolées, luisantes; dents des calices très courtes, pointues.

RHODODENDRON *foliis oblongis glabris utrinque concoloribus, corymbis terminalibus, corollis campanulato-rotatis, petalis lanceolatis.* Willd. Arb. 285.

R. *foliis nitidis lanceolatis utrinque glabris, racemis terminalibus.* Linn. Jacq. Ic. rar. 1. t. 78. Pall. Ross. 1. p. 43. t. 29.

Chamærhododendros pontica maxima, folio lauro-cerasi, Tourn. Cor. 42. Itin. 2. p. 99.

Ce Rhododendron qui croît en Asie, dans le levant, est le plus grand de tous, le plus beau, celui qui croît le plus facilement dans nos jardins, et le plus généralement cultivé. Il devient haut de huit pieds, et sa tige est alors presque aussi grosse que le bras. Ses feuilles, longues de quatre à six pouces, en fer de lance, lisses et polies sur les deux faces, ressemblent à celles du Laurier d'Espagne, et sont ramassées au sommet des rameaux et des branches sous un gros bouquet de superbes fleurs purpurines et évasées en entonnoir, qui ont environ un pouce de long et plus d'un pouce de large à leur ouverture. Lorsque vers le milieu du printemps toutes les fleurs sont développées, l'arbrisseau a un aspect si éclatant, qu'on trouve peu de végétaux d'ornement qui lui soient comparables.

Les propriétés de ce Rhododendron sont suspectes. On dit que le miel que les abeilles puisent dans ses fleurs, ou dans celles de l'Azalea du Pont (car ces deux plantes croissent dans le même lieu et ont beaucoup de rapport entre elles) rend

ivres et furieux ceux qui en mangent. Tel est celui des environs de Trébisonde, où ces deux arbriseaux se trouvent en abondance. Xénophon rapporte que, « lorsque l'armée des dix mille approcha de cette ville, les soldats ayant mangé le « miel des ruches qu'ils trouverent aux environs, il leur prit un dévoiement « par haut et par bas, suivi de rêveries; en sorte que les moins malades ressem- « bloient à des ivrognes, et les autres à des personnes furieuses ou moribondes. « On voyoit la terre jonchée de corps comme après une bataille: personne néan- « moins n'en mourut, et le mal cessa le lendemain environ à la même heure qu'il « avoit commencé. Les soldats se leverent le troisieme et le quatrieme jour, mais « dans l'état où l'on se trouve après avoir pris une forte médecine. »

10. RHODODENDRON maximum.

R. *foliis lævibus elliptico-lanceolatis, calycis laciniis ovalibus obtusis.* Linn.

RHODODENDRON élevé.

R. à feuilles lisses, elliptiques-lancéolées; dents des calices ovales obtuses.

RHODODENDRON *foliis oblongis glabris subtus discoloribus, umbellis terminalibus, corollis rotatis, petalis subrotundis.* Willd. Arb. 286.

R. *foliis nitidis ovalibus obtusis venosis, margine acuto reflexo, pedunculis unifloris.* Linn. Trew. Ehret. t. 66. Wangh. Amer. p. 63. t. 23. f. 49.

Ledum laurocerasi folio. Amaen. Acad. 2. p. 200.

Kalmia foliis lanceolato-ovatis nitidis subtus ferrugineis, corymbis terminalibus. Mill. Dict. t. 229.

Chamærhododendros, lauri folio, sempervirens, floribus bullatis corymbosis. Catesb. Car. 3. p. 17. t. 17. f. 2.

Rhododendron arborescens; foliis subcuneato-oblongis, abrupte acuminatis, crassius coriaceis, glabris; calycis laciniis ovalibus, obtusis; corolla subcampanulata. Mich. Fl. Bor. Amer. p. 259.

Arbre d'or; arbre du Canada. Rosage à larges feuilles.

Cette espece qui nous est venue de l'Amérique septentrionale, ressemble si fort à la précédente, originaire d'Asie, qu'il est assez difficile de l'en distinguer. Elle est un peu moins haute; sa tige, ses branches, ses rameaux sont plus épais; son feuillage est moins luisant; on trouve sur les jeunes pousses et les jeunes feuilles un duvet visqueux couleur de rouille; les feuilles sont plus larges relativement à la longueur, de maniere qu'elles ont plutôt une forme elliptique que lancéolée; les fleurs sont plus petites, moins colorées; l'ovaire est plus court et un peu velu. Mais tous ces caracteres ne sont pas toujours constants, et le plus saillant se trouve dans les divisions du calice; elles sont pointues et à peine apparentes dans le Rhododendron du Pont, et arrondies et longues au moins d'une ligne dans celui d'Amérique. On voit dans l'intérieur des corolles de l'une et l'autre espece, à la base des deux divisions les plus grandes, des taches rousses qui n'existent dans les fleurs d'aucune autre. Le Rhododendron d'Amérique est moins cultivé que celui du Pont, parce-qu'il n'est pas tout-à-fait aussi beau, et qu'il est plus difficile de le conserver.

11. RHODODENDRON Catawbiense.

R. *foliis brevi-ovalibus, utrinque rothundato-obtusis; corolla campanulata; calycis laciniis angusto-oblongis.* Mich. Fl. Bor. Amer.

RHODODENDRON de Caroline.

R. à feuilles ovales-raccourcies; arrondies-obtuses aux deux bouts; corolle en cloche; divisions du calice étroites-oblongues.

Ce Rhododendron, découvert par Michaux sur les hautes montagnes du nord de la Caroline, vers le sommet du fleuve Catawa, n'est peut-être qu'une variété du précédent, dont il ne differe que par ses feuilles, et les divisions du calice beaucoup plus longues et plus étroites. Il n'est pas encore dans nos jardins.

Observations. Duhamel a réuni les Rhododendrons avec les Azalea et les Kalmia sous le nom commun de *Chamærhododendros:* ces trois genres en effet sont voisins; mais on distingue très bien les Rhododendrons à leurs étamines au nombre de dix; les Azalea, à leurs étamines au nombre de cinq; les Kalmia, à leurs étamines au nombre de dix, comme dans les Rhododendrons, mais ayant leurs antheres placées, avant l'épanouissement de la corolle, chacune dans une fossette qui fait saillie au-dehors.

Le Rhododendron *ferrugineum*, le Rhododendron *hirsutum*, le Rhododendron *Chamæcistus*, sont les seules especes mentionnées dans le traité des Arbres et Arbustes. Duhamel n'entre dans aucun détail sur ces plantes

---

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 40. Fig. 1. Corolle. 2. Fleur dont on a enlevé la corolle.

PLANCHE 41. Rameau en fleurs de grandeur naturelle.

ULMUS. ORME.

ULMUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre II. *Digynie.*

ULMUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales, sexes séparés.* Ordre IV.
Les Amentacées

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, en cloche, coloré, divisé à son bord en quatre ou cinq dents et persistant.

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Trois à six, ordinairement quatre à cinq; filets plus longs que le calice; antheres à quatre sillons.

PISTIL. Ovaire comprimé, libre dans le calice, et surmonté de deux stigmates sessiles, et quelquefois portés sur deux styles courts.

PÉRICARPE. Capsule (*Samare* Gærtn.) ne s'ouvrant point, orbiculaire plane, membraneuse, un peu bombée au centre, et contenant une seule graine en forme de lentille.

GRAINES. Dépourvues d'albumen.

Caractere essentiel. Calice coloré. Point de corolle. Capsule orbiculaire membraneuse, un peu bombée au centre, et ne contenant qu'une graine.

Caracteres secondaires. Arbres ou arbrisseaux. Feuilles alternes simples, souvent plus longues d'un côté que de l'autre à la base, accompagnées de stipules. Fleurs ramassées aux aisselles des feuilles en petits faisceaux ceints d'écailles.

Ordre naturel. Les Ormes, les Micocouliers, et le Fothergilla forment la premiere section de la famille des Amentacées de Jussieu. Ces plantes different des autres amentacées par leurs fleurs, qui ne sont point en chaton, ni à sexes séparés.

Dénomination. *Ulmus* étoit employé par les Latins pour désigner l'Orme. On ne connoît point l'étymologie de ce mot.

Observations. On compte dix especes d'Ormes. Trois se trouvent en Europe; trois dans le nord de l'Amérique, deux en Sibérie; un nous est venu de la Chine, et un autre croît dans les Indes orientales.

ESPECES.

1. ULMUS campestris. *Tab.* 42.

U. *foliis duplicato-serratis basi inæqualibus, floribus subsessilibus conglomeratis pentandris, fructibus glabris.* Willd. Arb. 391.

ORME champêtre. *Pl.* 42.

O. à feuilles inégales à la base, deux fois dentées; fleurs presque sessiles, groupées; cinq étamines; fruits glabres.

ULMUS *foliis duplicato-serratis, basi inæqualibus.* Linn. Sp. pl.

U. *fructu membranaceo.* Linn. Hort. Cliff. 83. Flor. Suec. 219. 226. Mat. med. p. 75. Roy. Lugdb. 223. Dalib. Paris. 82. Roth. Germ. I. 118. II. 301. Hoffm. Germ. 86. Schkuhr. Bot. Handb. 176. t. 57. a. Oed. Dan. t. 632.

Ulmus (nuda) *ramis nunquam suberosis, foliis inæquilateris duplicato-serratis, pedunculis æqualibus brevissimis, samaris nudis.* Ehq. Beitr. 6. p. 86.

U. *foliis scabris ovato-lanceolatis dentibus serratis.* Hall. Helv. n. 1586.

U. *Campestris et Theophrasti.* Bauh. Pin. 246. Duham. Arb. 2. p. 367. pl. 370.

Ulmus. Dod. Pempt. 837. Camer. Epit. 70. Lob. Ic. 2. p. 89.

Ulmus. 1. 2. 3. Tabernaemont. 979. 980.

Orme ou Ormeau, *Orme des champs, Orme vulgaire,* etc.

L'Orme champêtre est, comme tout le monde sait, un des arbres d'Europe qu'on plante le plus communément le long des chemins et dans les places publiques. Il croît et grossit assez vîte, devient énorme, et dure si long temps, qu'on voit encore en France quelques individus de ceux que le ministre Sully fit planter devant les églises du royaume sous le regne de Henri IV. Ses branches lui forment une tête large et touffue. Ses feuilles, ordinairement fort rudes, très petites, ou plus grandes que la main, selon les variétés, et bordées de grandes dents qui ont des dents plus petites, ont un de leurs côtés prolongé plus que l'autre sur le pétiole; et ce caractere, presque général dans les ormes, sert souvent à les distinguer des végétaux qui leur ressemblent par le feuillage. Les fleurs paroissent avant les feuilles, sont petites, ramassées par paquets, un peu rougeâtres, et contiennent cinq étamines. Les fruits, blanchâtres, plats, membraneux, orbiculaires et grands à-peu-près comme un liard, sont mûrs à la fin du printemps, et ordinairement si abondants qu'ils couvrent entièrement les rameaux.

Observations. Les graines produisent beaucoup de variétés: il y en a une petite à très petites feuilles rudes qu'on nomme *Orme nain* ou *Ormille;* une à très grandes feuilles peu rudes qui ne pousse de rejets ni sur le tronc ni sur les grosses branches, on la nomme *Orme-Teille;* une à grandes feuilles rudes connue sous le nom d'*Orme de Hollande;* une qui a la tige élevée et relevée de bosses, les feuilles petites et rudes, c'est l'*Orme Tortillard*, nommé improprement *Orme pyramidal*, *Orme mâle;* une à très grandes feuilles et à branches étalées de toutes parts, c'est ce qu'on nomme improprement *Orme femelle.* Parmi ces variétés, en général peu déterminées, il y en a vraisemblablement qui appartiennent aux deux especes européennes suivantes; l'Orme à liege, et l'Orme pédonculé: on pourroit facilement le reconnoître aux caracteres suivants. L'Orme champêtre a les fleurs en groupes sessiles, cinq étamines et des fruits dont le bord n'est point cilié; l'Orme à liege a les fleurs et les fruits comme l'Orme champêtre, mais ses étamines sont au nombre de quatre, et ses rameaux sont relevés de côtes saillantes de la nature du liege; l'Orme pédonculé se distingue aisément des deux précédents par ses fleurs qui sont portées sur de longs pédoncules, et par ses fruits qui sont bordés de cils.

Culture. On multiplie les Ormes par les graines, par marcottes, par boutures, par les rejets enracinés, et par la greffe. La multiplication par les graines fournit de plus beaux individus. Les autres moyens sont employés pour propager les variétés.

On seme les graines aussitôt qu'elles sont mûres; elles aiment, comme celles du Tulipier et du Platane, à être extrêmement peu couvertes de terre. Duhamel dit de les enterrer d'un demi-pouce, mais elles levent beaucoup mieux lorsqu'on ne les couvre pas du tout. On les arrose sur-le-champ, crainte que le vent ne les

enleve; et on les mouille très souvent pour qu'elles soient constamment humides. Semées de cette maniere, elles levent ordinairement en cinq ou six jours. Le jeune plant au bout de l'année a un pied de hauteur; on le met en pépiniere, et on l'y laisse, s'il est nécessaire, avant de le placer à demeure, jusqu'à ce que la tige ait deux ou trois pouces de diametre. Il y a des cultivateurs qui recommandent de ne point couper la tête aux jeunes Ormes en les plantant, parceque, disent-ils, cette amputation altere l'intérieur de la tige. Presque tous ceux qu'on plante sont étêtés, cependant on ne voit pas que cet accident leur arrive.

« L'Orme s'accommode assez bien de toute sorte de terrains; néanmoins, quand « il est planté dans une terre trop grasse et un peu humide, il arrive que dans le « temps de la seve celle-ci se porte en si grande abondance entre le bois et l'écorce, « que ces deux parties se séparent par la rupture du tissu cellulaire, et alors on voit « plusieurs de ces arbres mourir subitement ». Duhamel.

On abuse dans plusieurs endroits de la facilité avec laquelle les plaies de l'Orme se cicatrisent; tous les trois ans on le dépouille jusqu'au sommet. Il est utile de couper les branches inférieures, il est même nécessaire de ne pas attendre pour en débarrasser le tronc qu'elles soient devenues trop fortes; mais pour avoir un bel arbre et un tronc bien nourri, il faut mettre au moins six années d'intervalle entre chaque taille, et ne l'opérer jamais au-dessus de vingt-cinq pieds.

Usages. « On peut faire de superbes avenues avec l'Orme à larges feuilles, n° 9 « (Orme femelle.) L'Orme à petites feuilles, n° 8 (Orme pyramidal) est admirable « pour former des lisieres. Les Ormes à très petites feuilles servent ordinairement « à faire de très belles palissades. On peut les élever pour les tondre en boule « comme les orangers. On en forme encore des tapis ou massifs sous les grands « arbres dans les quinconces, en les tenant à trois pieds de hauteur. Cet arbre vient « très bien dans les futaies.

« Le bois d'Orme se tourmente beaucoup; c'est pour cela que les menuisiers en « font peu d'usage. Lorsqu'il est trop sec il est cassant et sujet à être piqué des vers; « cette raison fait qu'on l'emploie rarement dans les charpentes. Ce bois néanmoins « est excellent pour les ouvrages de charronage. Plusieurs pieces des moulins, et « presque toutes celles qu'on emploie pour les presses et les pressoirs sont faites « d'orme: les pompes pour la marine, et les tuyaux pour la conduite des eaux sont « faits avec le bois d'orme. Ce bois est de qualité différente selon les especes. L'es- « pece n° 2 (Orme-Teille), dont les feuilles sont très larges, et qui ne pousse point « de rejets sur le tronc ni sur les grosses branches, a le bois tendre et presque aussi « doux que le noyer. L'espece n° 9 (Orme femelle) branche beaucoup, et fournit « quantité de bois tortu dont les courbes sont très utiles aux charrons; cependant « son bois n'est pas aussi dur que celui de l'espece n° 8 (Orme tortillard); celui-ci « est chargé de nœuds, et on le recherche par cette raison pour en faire des moyeux « de roue ». (Duham.)

Le bois d'Orme (*Mémoires sur l'administration forestiere par M. Fenille, tome 2, page 176*) n'est ni le plus dur, ni le plus fort, ni le plus élastique de nos bois indigenes; l'arbre n'est ni le plus beau des arbres d'avenue, ni celui dont le fanage est le plus gai. Ses feuilles, comme fourrage, ne valent pas celles du Frêne et de l'Acacia. Le Chêne lui est préférable pour la charpente, le Hêtre pour la fente; beaucoup d'autres arbres pour la menuiserie, puisqu'il est sujet à se tourmenter;

le Charme, plus docile au croissant, vaut mieux pour les salles de verdure; le Charme et le Hêtre pour le feu, et les Peupliers s'élevent et croissent beaucoup plus rapidement. L'Orme n'est donc supérieur aux autres arbres que par sa propriété de fournir le meilleur bois pour le charronage; il doit cet avantage à la disposition et à l'entrelac de ses fibres. Les charrons ne doivent employer ce bois que lorsqu'il est bien sec, parcequ'il fait beaucoup de retraite en séchant.

« Les feuilles des Ormes sont un peu mucilagineuses, et passent pour être vulné-
« raires. Le mucilage que rend l'écorce des jeunes branches froissées dans l'eau est
« un des meilleurs remedes qu'on puisse employer contre la brûlure.

« Il se forme souvent sur les feuilles des Ormeaux des vessies ou gales creuses
« dans lesquelles on trouve des insectes et quelques gouttes d'une liqueur épaisse:
« on nomme cette liqueur *Baume d'Ormeau*, et on l'emploie avec succès pour la
« guérison des plaies récentes ». (Duham.)

On a beaucoup prôné, il y a quelques années, les vertus de l'écorce moyenne de l'*Orme pyramidal*. C'étoit en 1784 le remede à la mode; l'infusion ou décoction de cette écorce dans l'eau, arrêtoit, disoit-on, les hémorragies internes, la diarrhée, les fievres intermittentes; elle guérissoit les dartres et autres maladies de la peau, etc.: tous les malades se mettoient au régime de cette écorce; on en préparoit des bains, des tisannes par-tout: mais l'expérience n'a point confirmé l'éloge qu'on faisoit de ce remede.

C'est avec l'écorce d'Orme qu'on fait les nattes qui nous viennent du nord; elle sert aussi, comme celle du Tilleul, à faire des cordes à puits.

2. ULMUS suberosa. Willd.

U. *foliis duplicato-serratis basi subæqualibus, floribus subsessilibus conglomeratis tetrandris, fructibus glabris, cortice ramulorum suberoso-alato.* Willd. Arb. 391.

ORME à liege.

O. à feuilles deux fois dentées, un peu inégales à la base; fleurs en groupes presque sessiles; quatre étamines; fruits nuds; écorce des rameaux semblable à du liege, et relevée en côtes saillantes.

ULMUS *suberosa*. Moench. Weissenst. Ehrh. Beitr. ULMUS *tetrandra*. Schkuhr. Bot. Handb. t. 57. ULMUS *sativa*. Duroi. Harbk. 2. p. 502.

Plusieurs auteurs prennent cet Orme pour une variété de l'Orme champêtre; d'autres le regardent comme une espece distincte de la précédente par ses fleurs qui n'ont que quatre étamines, et par ses rameaux relevés de côtes saillantes de la nature du liege. Il est commun aux environs des villages et dans les bois. Il y en a trois variétés; l'une est un grand arbre qu'on plante, comme l'Orme champêtre, sur les grandes routes; on le reconnoît aux rameaux de la partie inférieure du tronc, ou naissants de la racine, qui sont relevés de côtes de la nature du liege; la seconde s'éleve à une ou deux toises; la troisieme est un arbuste couché sur la terre.

3. ULMUS effusa. Willd.

U. *foliis duplicato-serratis basi inæqualibus, floribus octandris pedunculatis effusis, fructibus margine ciliatis.* Willd. Arb. 393. Roth. Germ. I. 118. II. 301.

ORME pédonculé.

O. à feuilles deux fois dentées et inégales à la base; fleurs pédonculées étalées, huit étamines; fruits ciliés.

ULMUS *peduncula*. Lam. Encycl. ULMUS *octandra*. Schkuhr. Bot. Handb. t. 57. f. b. Hoff. Germ. 86.

ULMUS *Hollandica*. DUROI. Harbk. 2. p. 505. ULMUS *glabra*. MILL. Dict. ULMUS *ciliata*. EHRH. Beitr. ULMUS *montana*. BAUH. Pin. 427.

Cet Orme est une espece d'Europe, bien distincte par ses fleurs portées sur de longs pédoncules, et par ses fruits ciliés; du reste il a l'aspect de l'Orme champêtre. Il y en a un pied dans le jardin de l'Arsenal de Paris. On en trouve dans les bois de l'Europe. Il en a été observé en France aux environs de Soissons.

4. ULMUS Americana. LINN.

U. *foliis æqualiter serratis basi inæqualibus.* LINN. Sp. pl. DUROI. Harbk. 2. p. 506. WANGENH. Amer. 46.

ORME d'Amérique.

O. à feuilles égales à la base, bordées de dents simples.

ULMUS *Americana* (rubra) *foliis ovatis rugosis scabris, ramis rubris.* AIT. Kew. 1. p. 319.

U. *Americana* (alba) *foliis oblongis scabris ramis albicantibus.* AIT. Kew.

U. *Americana* (pendula) *foliis oblongis glabriusculis, ramis pendulis.* AIT. Kew.

Cette espece est de l'Amérique septentrionale. On la cultive en Europe dans quelques jardins. C'est un arbre moins grand que l'Orme champêtre, qui a les feuilles rudes, assez grandes, et les rameaux rouges. Dans une variété les rameaux sont blancs, et dans une autre pendants. L'espece se distingue aux feuilles inégales à la base, et bordées de dents presque toutes simples et en pointe crochue, aux fleurs qui sont presque sessiles, et aux fruits élégamment bordés d'une frange de duvet. Il y a de très beaux individus de cette espece à Trianon. C'est de tous les Ormes étrangers celui qui a le plus beau feuillage; mais notre Orme champêtre lui est préférable sous tous les rapports.

OBSERVATIONS. Michaux a trouvé deux autres especes d'Ormes dans l'Amérique septentrionale. Il nomme l'une ULMUS *fulva*, *Orme fauve*, parceque son caractere distinctif est d'avoir avant le développement des feuilles les bourgeons couverts d'une laine épaisse de couleur *fauve*. L'autre espece porte le nom d'ULMUS *alata*, *Orme ailé*, parceque les rameaux sont presque toujours relevés de deux côtes saillantes de la nature du liege. Ce caractere approche l'espece de l'*Ulmus suberosa* d'Europe, mais elle en est distincte par les fruits qui sont bordés de cils. L'arbre est petit et son feuillage imite celui du Charme.

Aiton, *Hort Kew*, cite, sous le nom d'*Ulmus nemoralis*, un Orme de l'Amérique septentrionale, à feuilles de Charme, qui pourroit bien être l'*Ulmus alata* de Michaux.

5. ULMUS Chinensis. PERS.

U. *sempervirens foliis (sub parvis) coriaceis nitidis breve serratis ovatis basi obliquis.* PERS. Sp. pl. ed. Gall.

ORME de la Chine.

O. toujours verd, à feuilles petites, coriaces, luisantes, ovales, obliques à la base, et bordées de dents courtes.

Thé de l'abbé Gallois (par ironie), Orme nain. (Ulmus *pumila*) de quelques auteurs.

L'abbé Gallois, sous le regne de Louis XV, porta, de la Chine en Europe, cet Orme qu'il avoit pris pour le Thé; et depuis cette époque on le cultive dans les jardins des curieux, où il est généralement connu sous le nom de Thé de l'abbé Gallois. Sa hauteur est celle d'un arbrisseau. Ses rameaux sont étalés. Ses feuilles

sont luisantes, longues d'un pouce ou un peu davantage, ovales-alongées, roides, un peu obliques à la base, et bordées de dents courtes un peu arrondies. Il passe l'hiver en orangerie dans le nord de la France.

6. ULMUS pumila. Linn. — ORME nain.

U. *foliis equaliter serratis basi æqualibus.* Pall. Ross. 1. p. 76. t. 48. — O. à feuilles égales à la base et bordées de dents simples.

Cette espece est de Sibérie. Quoiqu'elle porte le nom d'Orme nain, Pallas, qui l'a observée sur les lieux, dit qu'elle a souvent la hauteur d'un Chêne. Ses rameaux sont étalés. Ses feuilles, dont la lame ne descend pas plus d'un côté que de l'autre sur le pétiole, sont bordées de dents pointues toutes simples; les pétioles sont accompagnés de stipules nombreuses couleur de rouille, et déliées comme des soies. Les fruits n'ont pas de poils et sont découpés au sommet.

7. ULMUS microphylla. Pers. — ORME à petites feuilles.

U. *foliis parvulis inciso-serratis basi attenuatis subæqualibus, ramis virgatis.* Pers. Sp. pl. Ed. Gall. — O. à petites feuilles, taillées sur le bord en dents de scie pointues et irrégulieres; lame rétrécie vers la base, et un peu plus prolongée d'un côté que de l'autre sur le pétiole. Rameaux effilés.

ULMUS *pumila* (varietas B.) Pall. Ross. 1. p. 76. t. 48. fig. A. B. C. E.

Cet Orme, regardé par Pallas comme une variété de l'*Ulmus pumila* de Sibérie, est fort remarquable par ses petites feuilles qui ont l'aspect et à-peu-près la grandeur de celles de l'Euphraise officinale.

Observ. I. Roxburg, dans son ouvrage sur les plantes de Coromandel, 1. p. 56. t. 78, fait connoître un Orme qui differe de tous les autres par ses feuilles entieres.

II. L'*Ulmus polygama* de Richard, appartient au genre *Planera* de Walter.

III. Duhamel, dans son Traité des Arbres, ne parle que d'une seule espece d'Orme. Les dix especes qu'il établit sont des especes jardinieres ou des variétés de l'Orme champêtre. Les principales sont mentionnées ci-dessus à l'article *Orme champêtre.* Les autres, moins importantes, ont été négligées; ce sont les mêmes à feuilles panachées ou non panachées.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 42.

1 Fleur. 2 Etamines. 3 Ovaires. 4 Fruits. 5 Graines.

CORNUS. CORNOUILLER.

CORNUS. Linn. Classe IV. *Tetrandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

CORNUS. Juss. Classe XI. *Dicotylédones monopétales, corolle épigyne, Antheres distinctes.* Ordre III. Les Chevrefeuilles.

GENRE.

CALICE. Adhérent à l'ovaire, simple, d'une seule piece, terminé par quatre dents.

COROLLE. A quatre pétales attachés sur l'ovaire et se touchant par leur base élargie.

ETAMINES. Quatre alternes avec les pétales; antheres penchées sur les filets.

PISTIL. Ovaire simple adhérent au calice; un style; un stigmate.

PÉRICARPE. Charnu, non couronné, couvrant un noyau à deux loges contenant chacune une graine.

GRAINES. Ayant l'embryon alongé et placé au sommet d'un grand albumen, solide, charnu.

Caractere essentiel. Corolle à quatre pétales, portée sur l'ovaire. Quatre étamines; un style; drupe à noyau biloculaire et disperme.

Caracteres secondaires. Tige herbacée ou ligneuse. Feuilles opposées sans stipules, alternes dans une espece. Fleurs en corymbe ou en panicule, avec ou sans colerette, et paroissant avant ou après les feuilles.

Ordre naturel. Famille des Chevrefeuilles ou caprifoliacées. Les Cornouillers forment avec les Lierres la quatrieme section de cette famille, qui differe des autres sections par le calice sans bractées, le style unique, et la corolle polypétale. Les quatre pétales se touchent à la base et tombent tous ensemble.

Dénomination. Ce genre, connu des anciens Grecs et Latins, fut nommé par les Latins *Cornus*, du mot *cornu*, parceque le bois du Cornouiller mâle est dur et flexible comme de la corne.

Observations. Deux Cornouillers, celui de Suede, et le Cornouiller du Canada, sont de petites plantes herbacées qui n'ont qu'un demi-pied de haut. Tous les autres sont des arbrisseaux dont la hauteur est de six à vingt pieds. Les feuilles sont simples, entieres, ovales-pointues dans presque toutes les especes, arrondies ou alongées en fer de lance dans les autres, et relevées de nervures arquées dans toutes. Les fleurs sont petites, blanches, en ombelle ou en panicule au sommet des rameaux, et produisent de petits fruits ronds et charnus, blancs, ou rouges, ou de couleur bleue.

On donne improprement le nom de *Cornouillers mâles*, ou simplement *de Cornouillers*, aux especes qui ont les ombelles ceintes d'une colerette de quatre grandes bractées colorées; tels sont le Cornouiller mâle, le Cornouiller à fleurs, celui de Suede, et le Cornouiller du Canada. On nomme *Cornouillers femelles*

ou *Sanguins*, ceux qui ont les fleurs dépourvues de cette colerette : plusieurs de ceux-ci ont en hiver, comme le Cornouiller sanguin, les rameaux de couleur rouge; leurs fleurs se développent après les feuilles.

Le nombre des especes est aujourd'hui de quinze. Le Cornouiller mâle et le Cornouiller sanguin sont anciennement connus; tous les autres ont été successivement découverts dans l'Amérique septentrionale depuis une soixantaine d'années. On n'en a jamais rencontré dans les pays chauds placés entre les tropiques.

Tous ces végétaux peuvent résister aux hivers dans le nord de la France, et aucun d'eux n'est difficile sur la nature du terrain, si l'on fait exception des deux especes herbacées qui aiment la terre de bruyere. On en multiplie plusieurs par des rejetons que produisent leur racine. Tous peuvent l'être par les graines, les marcottes et les boutures. On greffe les especes étrangeres sur nos deux especes indigenes. Si l'on seme les fruits aussitôt après leur maturité, les graines germent au printemps. Elles sont au contraire deux ou trois années à lever si on ne les met en terre qu'après l'hiver; ce qui arrive pour les especes étrangeres qui ne mûrissent pas leurs fruits chez nous, et qu'on est forcé de faire venir d'Amérique. On met en pépiniere pendant l'automne les jeunes individus obtenus de graine, de rejets, de marcotte ou de bouture, et on les y laisse pendant deux années avant de les placer à demeure.

Le Cornouiller mâle se couvre, avant le printemps et avant d'avoir pris son feuillage, d'une grande quantité de fleurs jaunes. Le Cornouiller à fleurs, qui fleurit en même temps qu'il prend son feuillage, a les grandes bractées de la base des ombelles semblables à des pétales, et paroît au commencement du printemps garni de belles fleurs blanches ou rouges, larges quelquefois comme la main. Le Cornouiller blanc porte un beau feuillage blanchâtre sur des rameaux d'un rouge de corail. Ces trois especes sont propres à l'ornement des jardins; toutes les autres peuvent être employées dans les bosquets. Elles sont toutes aussi belles en automne par leurs fruits que durant l'été par leurs fleurs: le Cornouiller blanc et le Cornouiller paniculé les ont blancs et brillants comme des perles; le Cornouiller soyeux, celui à feuilles rondes, et le Cornouiller élancé, les ont tous trois du plus beau bleu.

Toutes les especes ont une odeur analogue; plusieurs ont le bois très dur. Les anciens, selon Virgile, se servoient de celui du Cornouiller mâle pour faire des armes (1). On mange les fruits de cet arbre et on s'en sert en médecine. On mange en Amérique ceux du Cornouiller à fleurs et du Cornouiller soyeux. Ces deux arbrisseaux sont, dit-on, fébrifuges comme le Quina, et les habitants de la Caroline sont dans l'usage de mêler avec leur tabac des feuilles du Cornouiller soyeux. Tout le monde sait qu'on retire du Cornouiller sanguin une huile bonne à brûler. Ses rameaux peuvent, de même que ceux du Cornouiller blanc, et du Cornouiller stolonifere, remplacer l'osier pour faire des liens.

---

(1) *Apta fretis abies, bellis accommoda Cornus.* Virg. Georg.

At Myrtus validis hastilibus et bona bello
Cornus. Virg. Georg. lib. 2, v. 446.

Conjecto sternit jaculo : volat Itala Cornus. Virg. Eneid. lib. 9, v. 698.

ESPECES.

Cornouillers à ombelles avec colerette.

1. CORNUS Suecica. Linn.

C. *herbacea, foliis omnibus oppositis sessilibus nervosis.* Willd. Phytogr. 1. p. 3. n° 12.

CORNOUILLER de Suede.

C. herbacé; feuilles toutes opposées, sessiles et à grosses nervures.

CORNUS *herbacea ramis binis.* Linn. Fl. Lapp. 65. t. 5. f. 3. Fl. Suec. 132. 138. Roy. Lugdb. 249. OEd. Dan. t. 5. Mill. Dict. n° 8. Gmel. Sib. 3. p. 163. n° 33. l'Herit. Corn. n° 1. Hoffm. Germ. 54. Roth. Germ. I. 69. II. 194.

Cornus herbacea. Pall. Ross. 1. p. 52.

Cornus pumila herbacea Chamæpericlymenum dicta. Dill. Elth. 108. t. 91.

Chamæpericlymenum prutenicum. Clus. Pann. 87. t. 88.

Chamæpericlymenum. Clus. Hist. 60. Ger. Herb. 1296. Park. Theat. 1461.

Periclymenum minus. Tabern. Ic. 898.

Periclymenum humile. Bauh. Pin. 302.

Periclymenum Norvegicum. Bauh. Pin. 302. Buxb. Act. 3. p. 268.

2. CORNUS Canadensis. Linn.

C. *herbacea; foliis summis verticillatis subpetiolatis venosis.* Willd. Phytog. 1. p. 3. n° 13.

CORNOUILLER du Canada.

C. herbacé; feuilles supérieures verticillées, un peu pétiolées, traversées de fines nervures.

CORNUS *herbacea ramis nullis.* Linn. Sp. pl. 172. Amoenit. Acad. 1. p. 257. l'Herit. Corn. n° 2. t. 1.

Pyrola alsines flore brasiliana. Bauh. Prod. 110. Pin. 191. Burs. X. 106.

Ces deux Cornouillers, originaires, le premier du nord de l'Europe, de l'Asie et du Camtschatca, et le second, de l'Amérique septentrionale, sont de petites plantes herbacées d'un demi-pied de haut, dont la racine rampante produit plusieurs tiges qui portent quelques paires de feuilles ovales-pointues, longues d'un pouce et demi environ, sur une largeur un tiers moindre: les fleurs, larges d'une ligne et demie, sont réunies au sommet des tiges en une ombelle d'un demi-pouce de diametre, qui a l'apparence d'une fleur unique, parceque la colerette dont elle est ceinte est deux ou trois fois plus grande, et composée de quatre bractées blanches qui ressemblent à des pétales: les fruits ont, lorsqu'ils sont murs, quatre lignes de diametre, et une couleur rouge.

Ces deux petites plantes ont entre elles tant de ressemblance que Pallas les a regardées comme variétés de même espece. Linnæus assigne pour caractere au Cornouiller de Suede une tige portant vers son sommet deux rameaux, et au Cornouiller de Canada une tige simple. Wildenow établit les caracteres spécifiques de ces deux especes sur la disposition des feuilles; dans le Cornouiller du Canada les supérieures sont un peu pétiolées, relevées de fines nervures, et verticillées; elles sont au contraire toutes sessiles, relevées de fortes nervures, et toutes opposées par paires distinctes dans celui de Suede.

Ces deux Cornouillers résistent aux hivers dans le nord de la France. Celui du Canada fut introduit en Angleterre en 1774; quelque temps après M. Lemonnier le

fit venir d'Amérique et le cultiva dans ses jardins de Versailles, d'où il s'est répandu en France dans ceux des curieux. Ses fleurs paroissent au printemps, et ses fruits mûrissent en été. Il aime la terre de bruyere, l'ombre et le frais; il se propage par ses racines traçantes. La racine mere ne dure que quelques années.

3. CORNUS mascula. Linn. *Tab.* 42. — CORNOUILLER mâle. *Pl.* 42.

C. *arborea, umbellis involucrum æquantibus.* Linn. Hort. Cliff. 33. Hort. Ups. 29. Roy. Lugdb. 249. Dalib. Paris. 52. Mill. Dict. n° 2. Hall. Helv. n° 815. Duroi. Harbk. I. p. 69. Blackw. t. 121. Hoffm. Germ. 54. Roth. Germ. I. 68. II. 193. l'Herit. Corn. n° 4.

C. en arbre, ombelles et colerettes d'égale longueur.

Cornus arborea; floribus umbellatis; foliis ovatis. Scop. Carn. Ed. 1. p. 272. n° 1. Ed. 2. n° 170.

Cornus silvestris mas. Bauh. Pin. 447. Lob. Ic. 2. p. 196. Duham. Arb. 1. p. 183.

Cornus mas pumilio. Clus. Hist. 1. p. 13.

VARIÉTÉS.

1. *Cornus hortensis mas.* Bauh. Pin. 447. Cent. 1. t. 18.
   Acurnier des Provenceaux.
2. *Cornus foliis eleganter variegatis.* Duroi. Harbk. 1. p. 171.
3. *Cornus hortensis mas fructu ceræ coloris.* Duham. Arb. 3. Duroi. l. c. 171.
4. *Cornus hortensis mas fructu albo.* Duham. l. c. n° 4.
5. *Cornus hortensis mas fructu saturatius rubente, cum ossiculo crassiore et breviore.* Duham. Arb. et Arbust. t. 1. p. 182. n. 5.

Le Cornouiller mâle, ou Cornouiller des bois l'une des deux especes connues par les anciens se trouve dans les haies et les bois de l'Europe; c'est un grand arbrisseau de vingt pieds de hauteur, chargé de nombreux rameaux, qui dès la fin de février se couvrent de petites ombelles jaunes, ceintes de quatre pétioles ovales-pointues, concaves, à-peu-près aussi longues que les pédoncules des fleurs: elles durent très long-temps avant que les feuilles paroissent; celles-ci sont ovales, pointues, longues d'un pouce et demi environ, d'un verd foncé, un peu velues en dessous, et relevées de fortes nervures: les fruits sont mûrs en septembre, et ressemblent à une petite olive, mais sont plus petits et de couleur rouge.

La culture a produit une variété à feuilles panachées, une à fruits jaunes, une à fruits blancs, une à fruits d'un rouge foncé: ces fruits portent le nom de *cornioulles* ou *cornioles*, et en provençal *Acuerni* ou *Cuerni;* ils ont à la fois une saveur douce, aigrelette et acerbe; on les mange crus ou confits au sucre; on les mêle à d'autres fruits pour faire des liqueurs fermentées, telles que *cidre*, *poiré*, etc., et en médecine on les donne comme astringents.

L'accroissement du Cornouiller mâle est très lent, et l'on dit qu'il vit des siecles: son bois joint la souplesse à une dureté extrême, et peut remplacer le cormier dans plusieurs circonstances; il reçoit le plus beau poli, et peut être employé par les tourneurs; il a le cœur brun et l'aubier blanc avec une légere teinte rouge; il fournit d'excellents échelons pour les échelles, les meilleurs cerceaux connus, et des échalas supérieurs à ceux du chêne: on l'emploie beaucoup en Provence où il est commun, on en fait des fourches pour retourner la paille et le foin sur les aires; après avoir dépouillé les branches de leur écorce on en courbe trois partant de la même tige, on leur donne la forme de trois doigts à crochet, et dans cet état on

les met dans un four chaud pour les sécher, on en use de même avec les branches du Micocoulier.

« Les Cornouillers proprement dits, c'est-à-dire les especes n° 1, 2, 3, 4, 5. (Le « Cornouiller mâle et ses variétés) portent de très petites fleurs qui s'ouvrent dès « le mois de février en si prodigieuse quantité que les arbres paroissent tout jaunes. « Les fruits des especes n° 1 et 2 (Cornouiller mâle sauvage, et Cornouiller mâle cul- « tivé) deviennent d'un beau rouge lorsqu'ils sont mûrs : on peut alors les confire « comme l'Epine-vinette; car ils sont fort aigrelets. On prétend encore que ses fruits « verds peuvent être confits au vinaigre comme les olives.

« Comme cet arbre souffre le ciseau, on peut en faire de jolies palissades basses; « et puisqu'il s'accommode assez bien des terres médiocres, on peut en mettre dans « les remises.

« Comme les Cornouillers ne sont pas de grands arbres, leur bois n'est pas d'un « grand usage quoiqu'il soit fort dur ». (Duhamel.)

4. CORNUS florida. Linn.

C. *arborea; involucro maximo, foliolis obcordatis.* Linn. Hort. Cliff. 38. Hort. Ups. 29. Roy. Lugdb. 249. Gron. Virg. 17. Kalm. It. 2. p. 321. et 3. p. 104. Mill. Dict. n° 3. Duroi. Harbk. tom. 1. p. 167. Wangenh. Amer. p. 51. t. 17. f. 41. l'Herit. Corn. n° 3.

CORNUS *mas Virginiana, flosculis in corymbo digestis à perianthio tetrapetalo albo radiatim cinctis.* Pluk. Alm. 120. t. 2. f. 3. Catesb. Carol. 27. t. 27.

CORNOUILLER à fleurs.

C. en arbre; colerette grande, bractées échancrées en cœur au sommet.

Ce Cornouiller, un des plus remarquables par son feuillage blanchâtre et touffu, et par les belles colerettes qui ceignent ses ombelles de fleurs, est le premier qui nous soit venu d'Amérique : il fut introduit en Angleterre en 1739; sa hauteur en Europe n'est guere au-delà de six à sept pieds; mais, dans les forêts de la Caroline, il devient un très grand arbrisseau. A l'époque ou ses feuilles se développent, on voit, au bout de chacun de ses rameaux, une petite ombelle de fleurs jaunes, ceinte d'une colerette blanche dans une variété, rouge dans une autre, souvent aussi large que la main, et si brillante qu'elle a l'air de la corolle d'une grande fleur : les feuilles sont nombreuses, blanchâtres en dessous, ovales-pointues, et longues de trois à quatre pouces sur deux pouces et demi de large.

Ce superbe arbrisseau produit beaucoup d'effet lorsqu'il est en fleur au commencement du printemps; il a un beau feuillage pendant toute la saison, et ses fruits rouges comme ceux du Buisson-ardent, se conservent comme eux jusqu'au commencement de la saison nouvelle.

2. *Cornouillers à fleurs en corymbe sans colerette.*

5. CORNUS sanguinea. Linn. *Tab.* 44.

C. *ramis rectis; foliis ovatis concoloribus, cymis depressis.* l'Herit. Corn. n. 5.

CORNOUILLER sanguin. *Pl.* 44.

C. à rameaux droits; feuilles ovales de la même couleur sur les deux faces; corymbes un peu concaves.

CORNUS (sanguinea) *arborea, cymis nudis, ramis rectis.* Linn. It. Westgoth. 32. Oed. Dan. t. 481. Pollich. Pal. n. 165. Mill. Dict. n. 1. Gmel. Sib. 3. p. 63. *Excluso Ammano.* Duroi. Harbk. 1. p. 163. Hoffm. Germ. 54. Hall. Helv. n. 816. Roth. Germ. I. 69. II. 193.

Cornus umbellis involucro multoties longioribus. Linn. Hort. Cliff. 38. Roy. Lugdb. 249. Dalib. Paris. 52. Linn. Fl. Suec. 131.

Cornus fœmina. Bauh. Pin. 447. Lob. 2. p. 169. Tabern. 1046. Duh. p. 182. n. 7. t. 1. pl. 75.

Virga sanguinea. Dodon. Pempt. 782.

ornus fœmina foliis variegatis. Herm. Lugdb.

Sanguin. Bois punais. Cornouiller femelle. Vulgairement.

Cette espece, la seule avec le Cornouiller mâle qui soit indigene en Europe, se trouve dans nos haies et nos bois, et se retrouve, selon Linné, dans le nord de l'Asie et de l'Amérique; c'est un arbrisseau haut d'environ dix pieds, garni de rameaux longs et droits, couverts latéralement d'autres petits rameaux, terminés chacun au commencement de l'été par un corymbe de fleurs blanches. Les feuilles sont ovales-pointues, longues d'environ deux pouces, vertes des deux côtés, et un peu velues en-dessous dans leur jeunesse. Les fruits, les seuls avec ceux du Cornouiller à feuilles alternes qui aient une couleur noirâtre, sont amers, stiptiques et huileux.

Le Sanguin devient en vieillissant, sur tout en hiver, d'un rouge vif tirant sur la couleur de sang : on le place dans les bosquets, sur le derriere des massifs. Une variété a les feuilles bordées d'un liséré jaunâtre. Les rameaux peuvent servir, comme ceux de l'osier, pour des ouvrages de vannerie et pour des liens. Cent livres de fruits, traités comme les olives, donnent trente-quatre livres d'huile bonne à brûler. *Voyez la Feuille du Cultivateur, tome 4, pages 259 et 257.*

« Le Sanguin porte au commencement de juin d'assez gros bouquets de fleurs « blanches qui n'ont cependant pas beaucoup d'éclat. Ses fruits sont abandonnés « aux oiseaux; et comme il trace beaucoup il convient de le mettre dans les remises. « On peut aussi l'admettre dans les jardins printanniers ». (Duham.)

6. CORNUS alba. Linn.

C. *ramis recurvatis; foliis lato-ovatis subtus canis, cymis depressis.* l'Herit. Corn. n. 7.

CORNOUILLER blanc.

C. à rameaux recourbés; feuilles ovales élargies, blanches en-dessous, corymbes un peu concaves.

CORNUS (alba) *arborea, cymis nudis, fructu albo, foliis amplis nervosis subtus albicantibus.* Lam. Encycl.

Cornus arborea, cymis nudis, ramis recurvatis. Linn. Mant. 40. Duroi. Harbk. 1. p. 165. Wangenh. Amer. 91.

Cornus silvestris fructu albo. Amm. Ruth. 277. t. 32. Mill. t. 104. Willich. *in* Nov. Act. A. N. C. IV. p. 110.

Cornus (Tartarica) *arborea, foliis oblongo-ovatis, nervosis, inferne albis, floribus corymbosis terminalibus.* Mill. 7.

Ce Cornouiller ressemble beaucoup au précédent, mais il en differe par ses feuilles plus grandes, blanchâtres en-dessous, et totalement dépourvues de poil sur les deux faces; ses rameaux sont ordinairement un peu recourbés au lieu d'être droits, et ses fruits sont blancs et non pas noirâtres.

Il nous est venu du Canada en 1759, et mérite, par son beau feuillage, par ses beaux corymbes de fleurs, et par ses fruits blancs qui ressemblent à des perles, une place dans les bosquets; ses rameaux sont pendant l'hiver d'un rouge de corail plus brillant que dans aucune autre espece; ils sont flexibles comme ceux de l'osier.

7. CORNUS stolonifera. Mich.

C. *ramis debilibus; foliis ovalibus, utrinque minute puberulis subtus albicantibus, cymis parvulis minutim puberulis.*

CORNUS *caule inclinato; ramis debilibus; ramulis glabriusculis; foliis ovalibus non ita acuminatis, basi obtusiusculis utrinque minutissime puberulis, subtus albicantibus; cymis parvulis, minutim puberulis.* Mich. Fl. Boreal. Amer. 1. p. 92.

CORNOUILLER stolonifere.

C. à rameaux debiles; feuilles ovales ayant un peu de duvet sur les deux faces, blanchâtres en-dessous; corymbe petit et ayant un peu de duvet.

Ce Cornouiller, découvert par Michaux dans l'Amérique septentrionale, a, comme le précédent, les feuilles ovales, blanchâtres en dessous, et les rameaux rouges en hiver et flexibles; mais sa tige est inclinée; sa forme est tout-à-fait irréguliere; ses rameaux n'ont aucune direction déterminée : sa racine pousse des rejets rampants; ses feuilles et ses corymbes ont un peu de duvet, tandis que l'espece précédente n'en a point. Les feuilles du Cornouiller stolonifere ont environ trois pouces de long sur deux pouces de large.

Les Canadiens lui donnent le nom d'*osier rouge;* il croît sur le bord des fleuves et des rivieres, et n'est pas encore cultivé en France.

8. CORNUS sericea. Linn.

C. *ramis patulis; foliis ovatis subtus ferrugineo-sericeis, cymis depressis.* L'Herit. Corn. n. 6. t. 2. Willd. Arb. 75.

CORNOUILLER soyeux.

C. à rameaux étalés; feuilles ovales, soyeuses, de couleur de rouille en dessous; corymbes un peu concaves.

CORNUS (cærulea) *fruticosa, cymis parvis planis terminalibus; fructibus cæruleis, foliorum nervis pedunculisque villoso-ferrugineis.* Lam. Dict. tom. 2. p. 116.

Cornus (lanuginosa) *patula; ramulis lanuginosis, foliis ovalibus acuminatis plerisque basi subrotundata-obtusis, subtus manifeste pubescentibus; cymis confertifloris lanuginosis.* Mich. Fl. Bor. Amer. 1. p. 92?

Cornus rubiginosa. Ehret. Beitr. 4. p. 15.

Cornus ferruginea. Hort. Paris.

Cornus. (amomum) *arborea foliis ovatis petiolatis, floribus corymbosis terminalibus.* Mill. Dict. n. 5. Duroi. Harbk. 1. p. 165. Wangenh. Amer 90.

Cornus arborea, cymis nudis; foliis subtus sericeis. Linn. Sist. Veget. 134. Mant. 199.

Cornus fœmina floribus candidissimis umbellatim dispositis, baccis cæruleo-viridibus, ossiculo duro compresso biloculari. Gron. Virg. 20.

Cornus Americana, Silvestris domesticæ similis, bacca cærulei coloris elegantissima. Pluk. Alm. 121. t. 169. f. 3.

Cet arbrisseau, haut de douze pieds dans l'Amérique septentrionale, d'où il a été apporté en Europe, est remarquable par les poils soyeux couleur de rouille qui couvrent les nervures de la face inférieure des feuilles et les pédoncules des corymbes: il porte en outre très avant dans l'arriere saison, au bout de ses rameaux, beaucoup de petits fruits d'un très beau blanc. Ses rameaux sont étalés et d'un pourpre noirâtre; ses feuilles sont ovales-lancéolées, longues de trois pouces et moitié moins larges: les corymbes ont deux pouces de diametre, les fleurs quatre à cinq lignes, et les fruits trois lignes. L'intérieur des fruits est blanc. On le cultive depuis 1759.

9. CORNUS circinata. L'Herit.

C. *ramis verrucosis; foliis orbiculatis subtus tomentosis canis, cymis depressis.* L'Herit. Corn. n. 9. t. 4.

CORNOUILLER à feuilles rondes.

C. à rameaux parsemés de verrues; feuilles orbiculaires couvertes en-dessus d'un duvet blanc; corymbes un peu concaves.

CORNUS (rugosa) *arborea, cymis bracteatis, foliis ovato-subrotundis acuminatis rugosis subtus nervosis et albicantibus.* Lam. Dict. 2. p. 115.

Cornus Virginiana. Hort. Paris.

Cornus (tomentosa) *ramis verruculosis, foliis amplis lato-ovalibus acuminatis subtus eximie tomentosis et candicantibus; cymis patentissimis.* Mich. Fl. Bor. Amer.

Cet arbrisseau, haut de cinq à huit pieds, apporté depuis long-temps de l'Amérique septentrionale en Europe, et néanmoins encore peu cultivé, se distingue facilement de toutes les autres especes par ses rameaux épais parsemés de verrues noirâtres, par ses feuilles arrondies couvertes d'un duvet blanc sur la face inférieure, et par deux bractées déliées qu'on trouve à la base des corymbes. Il ressemble à la Viorne Mancienne, *viburnum lantana* de Linné. Ses feuilles ont quatre pouces de long et à-peu-près autant de large; elles sont ridées et d'un verd brun en-dessus: les jeunes ont du duvet en-dessous, et les autres des poils fins. Ses corymbes ont trois pouces de diametre, et ont du duvet sur les pédoncules. Les fruits, qui mûrissent rarement en Europe, ont trois lignes de diametre, et deviennent blancs en mûrissant. On multiplie cet arbrisseau par la greffe ou par les rejets que produisent les racines: il fleurit en été, et mûrit ses fruits en automne.

10. CORNUS asperifolia. Mich.

C. *ramulis pubescentibus; foliis ovato-acuminatis asperis, cymis depressis.*

CORNOUILLER à feuilles rudes.

C. à rameaux couverts de duvet; feuilles ovales-pointues rudes, corymbes un peu concaves.

CORNUS *ramulis cymisque pubescentibus; foliis brevi-petiolatis ovalibus acuminatis; subtus asperiuscule-subsemitomentosis; super minuta rigidulaque pube asperis.* Mich. Fl. bor. Amer.

Cet arbrisseau, découvert par Michaux dans les forêts de la Caroline, est facile à reconnoître à ses feuilles rudes au toucher; il est très droit et très rameux: ses feuilles oblongues-ovales-pointues ont un pouce et demi à deux pouces de long sur un pouce de large; ses corymbes ont un pouce et demi de diametre. Il n'est pas encore cultivé.

11. CORNUS fastigiata. Mich.

C. *ramis stricte erectis fastigiatis; ramulis puncticulatis; foliis ovalibus longe acuminatis; cymis depressis.*

CORNOUILLER pyramidal.

C. pyramidal à rameaux roides; jeunes rameaux pointillés; feuilles ovales-rétrécies en une longue pointe; corymbes un peu concaves.

CORNUS *glabriuscula; ramis stricte erectis fastigiatis; foliis ovalibus, longissime acuminatis; cymis longius pedunculatis.* Mich. Fl. bor. Amer.

Cet arbrisseau, découvert avec le précédent par Michaux dans l'Amérique septentrionale, est remarquable par son port pyramidal, par ses jeunes rameaux noirs et pointillés, et ordinairement un peu carrés; par ses feuilles ovales rétrécies en une longue pointe, etc. Il seroit très voisin de l'espece suivante si ses fleurs, au lieu de

former un corymbe plane, étoient disposées en panicule. Deux rameaux partent du même point que le corymbe. Les feuilles sont longues de deux pouces sur une largeur moitié moindre; elles sont presque glabres, et leur surface inférieure est d'un verd un peu plus pâle que la supérieure. Les corymbes ont un pouce et demi de diametre, et se développent au mois d'avril. On ne cultive pas encore cette espece.

12. CORNUS stricta. LAM.

C. *ramis strictis; foliis ovatis concoloribus nudiusculis, cymis paniculatis.* L'HERIT. CORN. n. 9. tab. 4. WILD. Arb. p. 77.

CORNUS *Canadensis.* HORT. Paris.

CORNOUILLER élancé.

C. à rameaux roides; feuilles ovales vertes sur les deux faces presque glabres, corymbes ramifiés en panicule.

Ce Cornouiller, apporté de l'Amérique septentrionale en Europe en 1758, acquiert une hauteur de douze pieds, et ressemble par le feuillage à l'espece précédente et au Cornouiller sanguin; mais il en est très distinct par ses corymbes en panicule. Ses tiges et ses rameaux sont un peu bruns; les rameaux de la jeune plante sont roides, et ceux de la plante formée étalés. Les feuilles sont ovales-pointues, longues de deux à trois pouces sur un pouce ou un pouce et demi de large, et leur couleur est d'un verd gai sur les deux faces. Deux rameaux partent du même point que le pédoncule des fleurs. Les panicules ont un pouce et demi à deux pouces de diametre; les fruits, qui sont bleus, ont deux ou trois lignes.

On ne trouve pas encore fréquemment cette espece dans les jardins; elle fleurit en été, et conserve jusqu'aux gelées la couleur de son feuillage.

13. CORNUS paniculata. L'HERIT.

C. *ramis erectis; foliis ovatis, subtus canis, cymis paniculatis.* L'HERIT. Corn. n. 10. tab. 5.

CORNOUILLER paniculé.

C. à rameaux droits; feuilles ovales, blanches en-dessous; corymbes en panicule.

CORNUS (racemosa) *arborea, floribus racemosis, foliis ovato-lanceolatis lævibus subtus glaucis, junioribus subpurpurascentibus.* LAM. Dict. 2. p. 116.

Cornus citrifolia. HORT. Paris.

Cornus (albida) *ramis rectis, foliis elliptico-lanceolatis subtus albidis, cymis convexis, nucibus globosis.* WILLD. Arb. 76. EHRET. Beitr. 4. p. 16.

Cet arbrisseau a la hauteur d'un homme, et fut apporté de l'Amérique septentrionale en Europe en 1758. Dans toutes les especes de cette section, excepté l'espece précédente, les fleurs sont en corymbe un peu concave; dans la derniere et celle-ci au contraire le corymbe est convexe, et devient une grappe ou une panicule conique. Celles du Cornouiller paniculé sont plus grandes que celles du Cornouiller élancé, et son feuillage est blanchâtre en-dessous, au lieu d'être également verd des deux côtés. Deux rameaux partent du même point que le pédoncule de la panicule. Celle-ci a trois pouces de diametre. Les feuilles sont ovales ou ovales-lancéolées, et ont deux à trois pouces de long sur quinze à dix-huit lignes de large. Les fruits sont blancs.

14. CORNUS alternifolia. LINN. 45.

C. *foliis inordinate alternis.* LINN. Suppl. L'HERIT. Corn. n. 11. t. 6. AIT. Kew. 1. p. 159. WILLD. Arb. p. 77.

An CORNUS *foliis citri angustioribus.* DUHAM. Arb. 1. p. 183. n. 11. et AMM. Ruth. p. 200. t. 33.

CORNOUILLER à feuilles alternes. 45.

C. à feuilles alternes sans ordre.

Toutes les especes précédentes ont les feuilles opposées, et celle-ci les a alternes, à quoi il est facile de la reconnoître. C'est un grand arbrisseau de vingt pieds de hauteur, apporté de l'Amérique septentrionale en Angleterre en 1760, et cultivé en France depuis trente à quarante ans. Ses rameaux, bruns et parsemés de lignes grises, sont plus épais que dans les autres especes, à l'exception du Cornouiller à feuilles arrondies. Un autre caractere saillant de cette plante c'est d'être ramifiée par bifurcations. Ses feuilles, longues de trois ou quatre pouces sur une largeur de deux pouces à deux pouces et demi, sont ovales-pointues, lisses et portées sur des pétioles plus longs que ceux des autres Cornouillers. Les corymbes sont très étalés. Les fruits sont violets dans leur maturité. On multiplie cet arbre par marcottes ou par boutures.

Observations. Les douze especes de Cornouillers mentionnés par Duhamel dans son Traité des Arbres et Arbustes se réduisent à six. Les cinq premieres sont le Cornouiller mâle et ses variétés. Le n° 6 est le Cornouiller à fleurs; le n° 7 est le Cornouiller sanguin, et le n° 8 sa variété. Les n° 9 et 10 sont le Cornouiller blanc. Le n° 11 est le Cornouiller à feuilles alternes; et le n° 12, le Cornouiller du Canada.

Voyez par la culture et les usages le Cornouiller mâle et le Cornouiller sanguin.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 43. Cornus mascula. 1. Fleur. 2. Fleurs dont on a enlevé la corolle. 3. Fruit coupé transversalement.

PLANCHE 44. Cornus sanguinea. 1. Fleur.

PLANCHE 45. Cornus alternifolia. 1. Fleur. 2. Fleurs dont on a enlevé la corolle.

RHUS. SUMAC.

RHUS. Linn. Classe V. *Pentandrie.* Ordre III. *Trigynie.*

RHUS. Juss. Classe XIV. *Dicotylédones polypétales. Étamines périgynes.* Ordre XII. Les Térébintacées.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, libre, à cinq divisions profondes.

COROLLE. Attachée au calice et composée de cinq pétales alternes avec ses divisions.

ETAMINES. Attachées au même endroit que les pétales, égales en nombre et alternes avec eux; filets courts; antheres petites.

PISTIL. Ovaire libre, simple, terminé par trois stigmates, portés quelquefois sur des styles très courts.

PERICARPE. Souvent charnu, recouvrant un noyau globuleux ou comprimé, rempli par une seule graine.

GRAINE. Dépourvue d'albumen.

Caractere essentiel. Calice à cinq divisions, portant cinq pétales et cinq étamines. Ovaire libre à trois stigmates sessiles. Noyau monosperme dans un péricarpe ordinairement charnu.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Feuilles sans stipules, alternes, ailées avec impaire, ou ternées, ou simples. Fleurs très petites, en grappe ou en panicule. Quelques unes quelquefois unisexuelles; quelquefois les trois stigmates portés sur un style commun; baies petites.

Famille. Les Térébintacées de Jussieu. Ce genre est placé dans la premiere section de cette famille avec l'Acajou, les Anacardes, les Manguiers, et les autres genres qui ont comme eux l'ovaire simple et le fruit à une loge monosperme.

Etymologie. *Rhus* est formé d'un mot grec qui signifie *rouge.* Les fruits de plusieurs especes ont cette couleur.

Observations. La plupart des Sumacs sont des arbrisseaux: quelques uns sont des arbres de petite taille, et quelques autres des arbustes. On en connoît une quarantaine d'especes; plus de la moitié sont d'Afrique, principalement du Cap de Bonne-Espérance. La plupart des autres se trouvent dans l'Amérique septentrionale. Il y en a deux especes en Europe, une dans l'Amérique méridionale, et un petit nombre à la Chine et au Japon.

Toutes ces especes peuvent être cultivées en France en pleine terre; mais dans les départements du nord plusieurs ont besoin de l'orangerie en hiver.

Les especes qui peuvent être cultivées en pleine terre dans le nord de la France sont le Sumac copal, le Sumac des corroyeurs, le Sumac à fleurs vertes, le Sumac du Canada, le Sumac de Virginie, le Sumac glabre, le Sumac élégant, le Sumac au vernis, le Sumac aromatique, le Sumac odorant, le Sumac vénéneux,

le Sumac Fustet, etc. Le froid en mutile quelquefois plusieurs, mais ne les fait pas périr. Ils aiment une terre douce et d'un bon fonds. Trop d'humidité leur est contraire. On ne les multiplie pas ordinairement par les graines, parcequ'on s'en procure toujours assez d'individus par les rejetons que produisent les racines, ou par les marcottes. Si l'on veut en obtenir par le moyen des graines, il faut semer celles-ci en automne pour qu'elles levent au printemps, et mettre pendant les premieres années le jeune plant à l'abri des froids avec des paillassons ou du tan.

Les especes qu'on ne peut cultiver en pleine terre que dans les départements maritimes du midi sont les suivants ; le Sumac pauciflore, le Sumac ailé, le Sumac demi-ailé, le Sumac digité, le Sumac cirrhiflore, le sumac tridenté, le Sumac thézéra, le Sumac aube-épine, le Sumac incisé, le Sumac denté, le Sumac à feuilles en coin, le Sumac sinué, le Sumac velu, le Sumac pubescent, le Sumac luisant, le Sumac lisse, le Sumac ondulé, le Sumac osier, le Sumac à feuilles étroites, le Sumac à feuilles de romarin, le Sumac noir, et sans doute le Sumac *metopium* qui croît sur les montagnes de la Jamaïque. Ces végétaux ne sont point délicats : on les met dans une bonne terre douce et consistante. Plusieurs se multiplient d'eux-mêmes par des rejetons qui sortent des racines. On multiplie les autres par boutures, ou par les marcottes, ou par le moyen des graines. Il faut dans le nord de la France semer celles-ci en pots qu'on place sous châssis sur une couche de chaleur modérée.

En général les Sumacs sont des végétaux peu éclatants, et n'ont pas une très grande utilité ; cependant quelques uns peuvent être employés pour tanner les cuirs ; un d'eux fournit la *résine copale d'Amérique ;* un autre fournit la base du vernis noir du Japon. Quelques uns de pleine terre dans le nord de la France méritent une place dans les bosquets. Le Sumac élégant, le Sumac de Virginie, et le Sumac Fustet, entre autres, font un bel effet ; les premiers par les grappes pourpres qui terminent leurs rameaux, et le troisieme par ses nombreuses panicules qui ressemblent après la floraison à de grandes touffes de duvet couleur de chair. Le feuillage de la plupart de ces végétaux prend dans l'arriere-saison avant de tomber une couleur presque tout-à-fait rouge. Les especes d'orangerie sont toujours vertes, et leurs jeunes feuilles sont ordinairement visqueuses.

Presque tous les Sumacs exhalent, lorsqu'on les froisse, une odeur aromatique de térébenthine. Il en est qui sont remplis d'un suc laiteux corrosif qui cause des érysipeles sur les parties qu'il touche ; tels sont sur-tout le Sumac vénéneux et le Sumac au vernis, qu'on doit éloigner des jardins d'agrément et reléguer dans ceux des curieux.

ESPECES.

1. Sumacs a feuilles ailées ; *pétioles ailés.*

1. RHUS copallinum. Linn. — SUMAC copale.

R. *foliis pinnatis ; foliolis integerrimis ; petiolo membranaceo articulato.* Linn. Roy. Lugdb. 24. Mat. Med. 88. Mill. Dict. n. 6. Duham. Arb. 7. Duroi. Harbk. 2. p. 298. Fabr. Helmst. 409. Wangenh. Amer. p. 96.

S. à feuilles ailées ; folioles très entieres ; membrane du pétiole articulée.

RHUS *elatior foliis impari-pinnatis, petiolis membranaceis articulatis.* Gron. Virg. 149.

Rhus Virginianum lentisci foliis. Rai. Hist. 1799.

Rhus obsoniorum similis Americana, gummi candidum fundens, non serrata, foliorum rachi medio alata. Pluk. Al. 318. t. 56. f. 1.

Copali Quahiult. Hernand. Mex. 45.

Le Sumac copal nous est venu de l'Amérique septentrionale, où il est connu sous le nom de *Beech Sumach.* Ses racines traçantes produisent beaucoup de rejetons. Sa tige, branchue de toutes parts, et couverte d'une écorce inégale brunâtre, devient grosse comme le bras, et s'éleve à la hauteur de huit pieds. Ses rameaux, un peu velus lorsqu'on les regarde à la loupe, sont parsemés de points noirs saillants, attachés à l'épiderme. Ses feuilles, composées de cinq ou six paires de folioles avec une foliole impaire, ont un peu plus d'un demi-pied de long, et les folioles ont un pouce et demi ou deux pouces. Elles sont ovales-lancéolées, très entieres, luisantes, beaucoup plus vertes en-dessus qu'en-dessous, et un peu velues sur l'une et l'autre face. Le pétiole, un peu velu comme elles, est bordé de chaque côté, entre chaque paire de folioles, d'une membrane dilatée un peu en arc de cercle, et interrompue d'espace en espace à l'insertion des folioles, ce qui fait paroître le pétiole articulé. Les fleurs sont très petites, d'un blanc herbacé, et disposées au sommet des rameaux et à l'aisselle des feuilles supérieures en panicules partielles, qui forment par leur ensemble une panicule générale droite et épaisse. Elle se developpe vers le fin de l'été.

Cet arbrisseau produit une résine jaune, luisante, transparente et odorante, connue dans le commerce sous le nom de *résine* ou *gomme copale d'Amérique.* Son principal usage est pour les vernis. On connoît dans les pharmacies, sous le nom de *gomme copale orientale*, une résine qui ressemble parfaitement à la précédente, mais qui est plus transparente et plus odorante. On la retire de l'*Elococarpus copalifera*, arbre des Indes orientales qui appartient à la famille des tilleuls.

Le Sumac copal est cultivé dans nos bosquets, et résiste aux grands froids de l'hiver.

Observations. Jacquin a décrit et figuré (*Hort. Schoenbr. n°* 342) sous le nom de *Rhus Leucantha*, un Sumac, qui a comme le précédent les feuilles ailées, les folioles entieres à leur bord, et le pétiole bordé d'une membrane entre chaque paire de folioles. Cet arbrisseau, regardé pendant long-temps à Schoenbrunn comme une variété du Sumac copal, est beaucoup plus sensible au froid que ce dernier, ne produit pas de rejetons, a les feuilles plus longues, les folioles plus nombreuses, plus étroites, la panicule moins étalée; en outre la membrane qui borde les pétioles est d'une largeur égale, au lieu d'être dilatée en arc de cercle entre chaque paire de folioles. On ignore sa patrie.

2. RHUS Javanicum. Thunb. Jap. 121.

R. *foliis pinnatis; petiolis alatis; foliolis ovatis acuminatis serrato-crenatis subtus tomentosis.*

SUMAC de Java.

S. à feuilles ailées; pétioles ailés; folioles ovales-pointues, crenelées-dentées, cotonneuses en-dessous.

3. RHUS alatum. Thunb.

R. *foliis pinnatis; foliolis ovatis apice serratis; petiolis internodiis omnibus alatis.* Th. Prodr. 52.

SUMAC ailé.

S. à feuilles ailées; pétioles ailés; folioles ovales dentées en scie au sommet.

4. RHUS pauciflorum. Linn. Suppl.

R. *foliis pinnatis; foliolis alternis decurrentibus apice serratis.* Thunb. Prodr. 52.

SUMAC pauciflore.

S. à feuilles ailées; folioles alternes dentées au sommet, et ayant leur base prolongée sur le pétiole commun.

5. RHUS semi-alatum. Murr.

R. *foliis pinnatis serratis; petiolis extimis internodiis membranaceis.* Murr. Comment. Gaett. 6. 1784. p. 27. t. 3.

SUMAC demi-ailé.

S. à feuilles ailées; folioles dentées en scie; pétioles ailées entre les dernieres paires de folioles.

Ces quatre especes ne sont pas encore cultivées en France. Les Rhus *javanicum* et *semi-alatum* ont été décrits; les deux autres ne sont connus que par leurs phrases caractéristiques.

Le Rhus javanicum, qui croît au Japon, est remarquable par un duvet couleur de rouille qui couvre le dessous de ses feuilles, les jeunes pousses et les ramifications des panicules. Les folioles, ovales-pointues, crénelées, dentées et bordées de nervures paralleles, sont disposées par paires le long d'un pétiole ailé. Celles de la paire inférieure ont un pouce de long: celles des autres paires sont sensiblement plus grandes, et la foliole impaire terminale a environ deux pouces. Les fleurs sont très menues, en panicules terminales.

Le Rhus alatum, qui croît au Cap de Bonne-Espérance, a comme le précédent les folioles ovales et dentées, et le pétiole ailé entre chaque paire de folioles; mais Thunberg ne dit pas qu'il ait du duvet: ses folioles ne sont pas prolongées en pointe, et les dents, au lieu d'être un peu arrondies, sont pointues et dirigées vers le sommet des folioles.

Le Rhus pauciflorum croît comme le précédent au Cap de Bonne-Espérance; il est remarquable par ses folioles en forme de coin, dentées en scie au sommet, et disposées alternativement sur un pétiole ailé. Les fleurs sont en panicules sessiles peu garnies.

Le Rhus semi-alatum croît à la Chine. Il n'a pas comme les précédents le pétiole bordé d'une membrane entre chaque paire de folioles, mais seulement au sommet entre les dernieres paires. Le *Rhus coriaria*, qui commence la section suivante, a quelquefois un peu ce même caractere. Mais le *Rhus semi-alatum* a les folio. les plus étroites que ce dernier, aussi longues et bordées de dents plus pointues.

2. Sumacs a feuilles ailées; *pétioles non ailés; folioles dentées.*

6. RHUS coriaria. Linn. *Tab.* 46.

R. *foliis pinnatis; foliolis ellipticis obtuse-dentatis subtus villosis.* Willd. Arb. p. 287.

SUMAC des corroyeurs. *Pl* 46.

S. à feuilles ailées; folioles elliptiques velues en-dessous et bordées de dents peu pointues.

RHUS *coriaria.* Linn. R. *foliis pinnatis obtusiuscule serratis ovalibus subtus villosis.* Linn. Mat. Med. 87. Mill. Dict. n. 1. Kniph. Cent. 3. n. 74. Blackw. t. 486. Ludw. Ect. t. 122. Roth. Germ. II. 367.

Rhus foliis pinnatis serratis. Linn. Hort. Cliff. 110. Hort. Ups. 68. Roy. Lugdb. 243. Sauv. Monsp. 227. Gron. Orient. 91.

Rhus coriaria ; folia pinnata ; petiolus inter foliola ultima subalatus ; foliola ovalia obtusiuscula serrata , supra scabra , subtus villosa. Ehrh. Beitr. 6. p. 88.

Rhus folio ulmi. Bauh. Pin. 414.

Rhus coriaria. Dod. Pempt. 779.

Sumac à feuilles d'orme ; Rouvre des corroyeurs.

Ce Sumac croît dans le midi de la France, en Espagne, en Italie, dans la Syrie, la Palestine, etc. Il s'éleve à la hauteur de dix pieds, et porte des branches nombreuses, étalées, irrégulieres, dont l'écorce est velue et d'un verd brun. Les rameaux, velus comme les branches, et garnis de feuilles ailées avec impaires, qui ont plus d'un demi-pied de long, sont terminés chacun en automne par de petites fleurs en grappe verdâtre, droite, serrée, et de la longueur des feuilles. Les pétioles sont quelquefois un peu ailés entre les dernieres paires de folioles. Celles-ci sont ovales, longues d'environ un pouce, et bordées de dents assez grosses et peu pointues. Toutes les parties des feuilles sont un peu velues comme les rameaux et les branches. Les rudiments des branches qui doivent se développer l'année suivante, paroissent en automne à l'aisselle élargie de pétioles comme un bourrelet de coton blanc.

On cultive cet arbrisseau dans les bosquets. Les grands froids le font souffrir dans le nord de la France. Les anciens s'en servoient, après l'avoir réduit en poudre, comme l'écorce de chêne, pour tanner les peaux de chevre, et cette pratique a encore lieu dans quelques endroits de l'Espagne, où on le cultive pour en faire le commerce. Les Turcs conservent l'usage qu'on faisoit anciennement de ses fruits comme assaisonnement. Ses propriétés astringentes et anti-septiques ont fait prescrire son infusion contre le cours de ventre, les hémorrhoïdes, le scorbut, etc., et à l'extérieur pour bassiner les plaies.

Observations. Michaux fait mention dans sa Flore d'un Sumac de l'Amérique septentrionale, qui a comme le précédent les feuilles ailées, les folioles ovales, dentées, et un léger duvet sur les rameaux et les feuilles ; mais les dents de ses folioles sont serrées et étroites, au lieu d'être larges comme celles du *Rhus coriaria.* D'ailleurs ce Sumac est extrêmement petit ; il ne s'éleve guere au-dessus d'un pied. Michaux lui a donné le nom de *Rhus pumilum*, *Sumac nain.*

7. RHUS viridiflorum. Hort. Paris.

R. *foliis pinnatis ; foliolis lanceolatis serratis villosis ; floribus herbaceis.*

SUMAC à fleurs vertes.

S. à feuilles ailées ; folioles lancéolées, dentées en scie, velues ; fleurs verdâtres.

8. RHUS Canadense. Hort. Paris.

R. *foliis pinnatis ; foliolis lanceolatis serratis subvillosis ; floribus herbaceis.*

SUMAC du Canada.

S. à feuilles ailées ; folioles lancéolées, dentées en scie, un peu velues ; fleurs verdâtres.

Ces deux arbrisseaux. qui nous sont venus de l'Amérique septentrionale, ne different l'un de l'autre que par le plus ou moins de poils qu'ils ont sur les feuilles. Ils sont distincts du *Rhus coriaria*, qui a comme eux les fleurs verdâtres, par leurs feuilles lancéolées au lieu d'être ovales, et par leurs pétioles dont la base creuse coëffe le rudiment du rameau qui doit se développer l'année suivante. Ce caractere et la forme des folioles sont les mêmes dans les especes suivantes qui ont les fleurs rouges au lieu de les avoir verdâtres.

9. RHUS typhinum. *Tab.* 47.

SUMAC de Virginie. *Pl.* 47.

R. *foliis pinnatis; foliolis lanceolatis acuminatis argute-serratis subtus pilosiusculis; floribus coccineis.* Willd. Arb. 288.

S. à feuilles ailées; folioles lancéolées prolongées en pointe, velues en-dessous et bordées de dents en scie très pointues; fleurs écarlates.

RHUS *typhinum.* Linn. R. *foliis argute-serratis lanceolatis subtus tomentosis.* Amaenit. Acad. 4. p. 311. Mill. Dict. n. 2. Duroi. Harbk. 2. p. 291.

Rhus Virginianum. Dill. Elth. 253. Bauh. Pin. 517. Duham. Arb. 2.

Sumac amarante.

Cet arbrisseau nous est venu de l'Amérique septentrionale. Sa hauteur est de dix à douze pieds; il est remarquable par ses rameaux rougeâtres revêtus d'un duvet épais et doux comme celui qui couvre le jeune bois d'un cerf. Ses feuilles ont un à deux pieds de long, et les folioles deux à trois pouces. Il y en a huit à douze paires par feuille. Elles sont un peu blanchâtres et velues en-dessous. Les pétioles sont couverts de duvet comme les rameaux, et leur base, lorsqu'ils tombent, est creusée en cone. Les fleurs forment au sommet des rameaux des grappes rougeâtres et veoutées, droites et serrées; elles paroissent de bonne heure et produisent de petites baies de même couleur et pareillement veloutées. On emploie ce Sumac en Amérique pour tanner les cuirs. On dit ses fruits rafraîchissants et bons contre les hémorragies.

10. RHUS glabrum. Linn.

SUMAC glabre.

R. (glabrum) *foliis pinnatis; foliolis lanceolatis serratis, utrinque nudis; floribus coccineis hermaphroditis.* Ait. Kew. 1. p. 365.

S. à feuilles ailées; folioles lancéolées dentées en scie, nues des deux côtés; fleurs écarlates hermaphrodites.

RHUS (glabrum) *foliis pinnatis serratis lanceolatis utrinque nudis.* Kalm. It. 2. p. 211. Mill Dict. n. 3. Giseck. Ic. Fasc. 1. t. 5.

Rhus foliis pinnatis serratis. Gron. Virg. 148. Cold. Noveb. 63.

Rhus Virginiacum, panicula sparsa, ramis patulis glabris. Dill. Elth. 323. t. 243. f. 314. Catesb. Carol. 3. p. 4. t. 4.

Rhus angustifolium. Bauh. Pin. 414. Duham. Arb. 4.

Sumach. angustifolium. Bauh. Prod. 158. Burs. xxii. 76.

11. RHUS elegans. Ait.

SUMAC élégant.

R. *foliis pinnatis; foliolis lanceolatis serratis utrinque nudis, floribus coccineis dioicis.* Ait. Kew. 1. p. 366.

S. à feuilles ailées; folioles lancéolées dentées en scie, nues des deux côtés; fleurs écarlates, dioïques.

RHUS *glabrum panicula speciosa coccinea.* Catesb. Car. Appar. 4. t. 4.

Sumac écarlate de la Caroline.

Ces deux especes qui nous sont venues de l'Amérique septentrionale, ressemblent extrêmement à la précédente, mais n'ont pas comme elle un duvet épais et doux sur les rameaux et les pétioles; leurs folioles n'ont pas non plus de poils sur leur surface inférieure. Le Sumac glabre a la panicule étalée et les fleurs hermaphrodites; l'autre a la panicule serrée et les fleurs dioïques. Pour tout le reste ces deux especes sont très voisines.

Observations. Les Sumacs de cette section sont en général ceux qu'on cultive

le plus dans les bosquets du nord de la France. Les derniers font plus d'effet par leurs fleurs rouges que les premiers qui les ont verdâtres.

3. Sumacs a feuilles ailées; *pétioles non ailés; folioles entieres.*

12. RHUS vernix. Linn.

SUMAC au vernis.

R. *foliis pinnatis; foliolis integerrimis annuis opacis; petiolo integro æquali.* Linn. Mat. Med. p. 87. Duroi. Harbk. 2. p. 306. Wangenh. Amer. 290. Thunb. Jap. 121.

S. à feuilles ailées; folioles très entieres annuelles opaques; pétiole entier égal.

RHUS (vernix) *foliis pinnatis integerrimis, petiolo integro æquali.* Kalm. It. 2. p. 211. Linn. Sp. pl. 2. p. 380.

Rhus foliis pinnatis integerrimis. Linn. Hort. Cliff. 110. Hort. Ups. 68. Gron. Virg. 148. Roy. Lugdb. 244. Cold. Noveb. 64.

Toxicodendron (pinnatum) *foliis pinnatis foliolis ovato-lanceolatis integerrimis.* Mill. Dict. n. 4.

Toxicodendron (Carolinianum) *foliis pinnatis, floribus minimis herbaceis.* Duham. Arb. 2. p. 342.

Toxicodendron foliis alatis, fructu rhomboide. Dill. Elth. 390. t. 292. f. 377.

Arbor Americana, alatis foliis, succo lacteo venenata. Pluk. Alm. 45. t. 145. f. 1.

Arbor venenata. Kalm. It. 2.

Arbor Poyson-vood-Trée. Act. Angl. n. 367. p. 145.

Site seu sitz-dsiu. Kæmpf. Amœnit. 791. t. 792.

Ce Sumac croît au Japon et se trouve aussi en Amérique dans la Virginie, la Pensilvanie, la Nouvelle-Angleterre, la Caroline, etc. Il s'éleve à plus de vingt pieds lorsque le terrain et l'exposition lui conviennent. Sa tige est forte et pousse de tous côtés des branches et des rameaux garnis de feuilles ailées avec impaires, dont les folioles sont entieres à leur bord, unies, pâles en-dessous, longues d'un pouce et demi à deux ou trois pouces, elliptiques et retrécies subitement en pointe au sommet. Les fleurs, mâles sur un individu, et femelles sur un autre, sont d'un blanc verdâtre et en panicules peu serrées. Les fruits ont la grosseur d'un pois et une couleur blanchâtre.

Cette espece, qu'on cultive en Europe dans les jardins des curieux, a les qualités malfaisantes du *Rhus toxicodendron.* Son suc qui est blanc, noircit à l'air et devient un vernis dont les Japonais se servent pour couvrir leurs vases et leurs ustensiles. Thunberg, dans sa Flore du Japon, dit que ce vernis est plus beau que ceux de la Chine et de Siam. On mêle au suc laiteux de ce Sumac, avant d'en frotter les objets qu'on veut vernisser, de l'huile retirée par expression des graines du *Bignonia tomentosa*, connu dans le pays sous le nom de *Toï;* on y ajoute aussi quelquefois des substances colorées. La tige, les pétioles et les folioles de l'arbre contiennent du vernis; mais on ne le retire que de la tige, dont on le fait couler en faisant des incisions à l'écorce. On choisit pour cela les Sumacs qui n'ont que trois ans; et lorsque leur suc est épuisé, on coupe la tige près de la racine qui pousse alors des rejetons.

Les graines du Sumac au vernis produisent par la pression une huile employée au Japon dans la fabrication des chandelles.

13. RHUS succedaneum. Linn.

SUMAC faux-vernis.

R. *foliis pinnatis perennantibus; foliolis integerrimis lucidis, petiolo integro æquali.* Linn. Mant. 221. Thumb. Jap. 121.

S. à feuilles ailées persistantes; folioles très entieres luisantes; pétiole entier égal.

Arbor vernicifera spuria silvestris angustifolia Kaempf. Amænit. 794. t. 795.

On n'a pas une bonne description de ce Sumac. Il croît dans la Chine et au Japon, et n'est pas encore cultivé en France. Linné dit qu'il differe du précédent par ses feuilles persistantes, dont les folioles sont roides et luisantes, et par ses fruits qui sont plus gros et d'une couleur différente. On lit dans la Flore du Japon que cette espece produit du vernis comme la précédente, mais en trop petite quantité pour qu'on le récolte. Ses graines écrasées, cuites dans l'eau et soumises toutes chaudes à l'action de la presse, laissent couler une huile concrete, qui prend en se refroidissant la consistance du suif. On l'emploie au Japon pour faire des chandelles.

14. RHUS metopium. Linn.

SUMAC métopium.

R. *foliis pinnatis quinatis; foliolis integerrimis subrotundis glabris.* Linn. Amæn. Acad. 5. p. 395.

S. à feuilles ailées; cinq folioles très entieres, arrondies et sans poil.

Metopium foliis subrotundis pinnato-quinatis, racemis alaribus. Brown. Jam. 177. 5. p. 395.

Terebinthus maxima pinnis paucioribus majoribus atque rotundioribus fructu racemoso sparso. Sloan. Jam. 167. Hist. 2. p. 90. t. 199. f. 3.

Borbonia fructu corallino flore pentapetalo. Plum. Ic.

15. RHUS digitatum. Linn. Suppl.

SUMAC digité.

R. *scandens; foliis pinnatis; foliolis oblongis-integerrimis glaberrimis.* Linn. Suppl. 184.

S. grimpant; feuilles ailées; cinq folioles oblongues très entieres, sans poil.

Rhus (digitatum) *foliis quinatis caule scandente cirrhifero.* Thunb. Prod. 52.

Ces deux Sumacs, encore inconnus dans les jardins en Europe, ont les feuilles ailées, mais composées seulement de cinq folioles, ce qui les distingue des autres especes du genre. On les distingue aisément l'un de l'autre.

Le premier, qui croît sur les montagnes de la Jamaïque, a la tige droite, les folioles arrondies, les fleurs en grappes axillaires, et les fruits rouges.

Le second est grimpant et a les folioles alongées. Il croît au Cap de Bonne-Espérance.

« Les Sumacs n° 1, 2, 3. (Rhus *coriaria*, *typhinum*, *Canadense*) ne sont point « du tout délicats. S'ils sont plantés un peu trop près de la superficie de la terre, ils « poussent une si grande quantité de rejets, que quelques pieds suffisent pour rem- « plir tout un terrain. On peut donc multiplier les Sumacs par les drageons en- « racinés qu'ils produisent en abondance, et cela est avantageux; car les semences « levent difficilement, sur-tout quand on les transporte fort loin. Nous en avons « cependant plusieurs d'Amérique que nous avons élevés de semences. Les Sumacs « s'accommodent assez bien de toute sorte de qualité de terre.

« Le Sumac à feuille d'Orme (*Rhus coriaria*) porte des fleurs blanches; celui de

« Virginie les a rouges aussi bien que le duvet qui couvre les semences: cet arbre « a un port fort singulier. Ces deux especes s'accommodent assez bien d'une terre de « médiocre qualité; ainsi ils sont propres à garnir les remises et certaines parties « dans les parcs: ils peuvent tenir aussi leur place dans les bosquets d'été et d'au- « tomne, parceque les épis rouges de celui de Virginie font un assez bel effet.

« Il découle des incisions qu'on fait au tronc des gros Sumacs une substance « résineuse qui est bien digne d'attention pour essayer d'en faire un vernis analogue « à celui de la Chine.

« Les feuilles du Sumac servent dans quelques pays à tanner les cuirs. Je crois « que la décoction des grappes est employée à préparer les étoffes pour quelques « especes de teintures. En médecine on emploie cette décoction pour arrêter les « flux de sang: ces grappes bouillies dans le vin calment l'inflammation des hé- « morrhoïdes.

« Le bois du Sumac, principalement celui de l'espece n° 2 (*Rhus typhinum*) est « fort tendre, mais il est d'une très belle couleur verte et de deux nuances qui « sont assez agréables ». (Duhamel.)

4. Sumacs a feuilles ternées; *tige traînante ou grimpante.*

16. RHUS Toxicodendron. Linn. *T.* 48.

R. *foliis ternatis; foliolis petiolatis ovatis, racemis axillaribus sessilibus dioicis; caule radicante.*

SUMAC vénéneux. *Pl.* 48.

S. à feuilles ternées; folioles pétiolées ovales; fleurs dioïques en grappes axillaires sessiles; tige rampante.

RHUS (toxicodendron) *foliis ternatis, foliolis petiolatis angulatis pubescentibus, caule radicante.* Linn. Kalm. It. 2. p. 318. Duroi. Harbk. 2. p. 303. Kniph. Cent. 2. n. 71. Wangnh. Amer. 94.

Rhus foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis acutis pubescentibus, nunc integris nunc sinuatis. Gron. Virg. 149.

Toxicodendron (pubescens) *foliis ternatis, foliolis ovatis inciso-angulatis pubescentibus.* Mill. Dict. n. 2.

Toxicodendron triphyllum, folio sinuato pubescente. Tourn. Inst. Duham. Arb. 2. p. 342.

Vitis Canadensis. Munt. Phytogr. t. 60.

Edera trifolia Canadensis. Cornut. Canad. 96. t. 97. Barr. Ic. 228.

Arbor trifoliata venenata Virginiana, folio hirsuto. Raj. Hist. 1799.

RHUS *radicans.* Linn. R. *foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis nudis integerrimis, caule radicante.* Linn. Hort. Cliff. 110. Gron. Virg. 33. Roy. Lugdb. 244. Kalm. It. 2. p. 296. 214. Fabric. Helmst. 409. Wangenh. Amer. 93.

Toxicodendron (vulgare) *foliis ternatis, foliolis obcordatis glabris integerrimis caule radicante,* Mill. Dict. n. 1.

Toxicodendron triphyllum glabrum. Tourn. Inst. 611. Duham. Arb. 2. tab. 98.

Toxicodendron amplexicaule, foliis minoribus glabris. Dill. Elth. 390.

Toxicodendron rectum foliis minoribus glabris. Dill. Elth. 389. t. 291. f. 375.

Arbre à la gale; Arbre à la puce; Arbre à poison.

17. RHUS cirrhiflorum.

R. *scandens, foliis ternatis; foliolis integerrimis glabris.* Linn. Suppl.

SUMAC cirrhiflore.

S. grimpant, à feuilles ternées; folioles très entieres, glabres.

RHUS (cirrhiflorum) *foliis ternatis, foliolis ovatis mucronatis integris glabris caule cirrhis scandente.* Thunb. Prod. 52.

18. RHUS tridentatum.

R. *scandens, foliis ternatis; foliolis incanis serratis, serraturis tribus ad quinque.* Linn. Suppl.

RHUS (tridentatum) *foliis ternatis, foliolis obovatis tridentatis glabris caule cirrhifero scandente.* Thunb. Prod.

SUMAC tridenté.

S. grimpant, à feuilles ternées; folioles blanchâtres, terminées par trois ou cinq dents.

Les trois Sumacs de cette section sont remarquables par leurs mamelons radiciformes, analogues à ceux du Lierre, au moyen desquels leurs tiges foibles s'attachent à terre ou grimpent sur les arbres.

Les deux dernieres especes (17, 18), qui croissent au Cap de Bonne-Espérance, ne sont ni décrites dans les auteurs, ni cultivées; l'un a les feuilles entieres, l'autre les a dentées.

Le Rhus toxicodendron est peut-être de tous les Sumacs celui dont les folioles sont les plus grandes et les pétioles les plus longs. Ceux-ci ont ordinairement trois pouces, et les folioles acquierent à-peu-près cette longueur sur deux pouces de large. La foliole intermédiaire est pétiolée, et les deux latérales sont sessiles. Les fleurs naissent aux aisselles des feuilles, en grappes longues d'un pouce ou davantage; elles sont dioïques, et se développent vers le milieu du printemps; ces fleurs produisent des fruits blanchâtres, secs, sillonnés, remplis par une seule graine; ils sont mûrs vers la fin du printemps.

L'espece a deux variétés principales. Dans l'une les feuilles sont anguleuses et couvertes de duvet; c'est le *Rhus toxicodendron* de Linnæus. Dans l'autre elles sont très entieres et sans duvet; c'est le *Rhus radicans* du même auteur.

Les individus de ce Sumac qu'on voit dans nos jardins n'ont que quelques pieds de haut. Bosc a vu dans la Caroline cette plante grimper jusqu'au sommet des plus grands arbres, et avoir un tronc de quatre pouces de diametre. (Voy. Act. de la Soc. de Méd. de Bruxelles.) Suivant ce savant naturaliste le Rhus toxicodendron rampe sur la terre dans sa jeunesse, et ses feuilles à cette époque sont toujours dentelées ou sinuées. Aussitôt que l'extrémité de sa tige rencontre un arbre il s'y cramponne par ses suçoirs radiciformes, et s'éleve le long de son tronc. Souvent la tige principale du Sumac se divise en plusieurs branches qui embrassent le tronc de l'arbre. L'extrémité des branches directes fournit les radicules; les latérales produisent les fleurs. Les radicules se dessechent au bout d'une année, mais continuent à fixer la plante malgré leur dessèchement.

Selon Hales les Sumacs ne vicient point l'air. Plusieurs personnes, Kalm entre autres, assurent cependant avoir éprouvé sur elles-mêmes les fâcheux effets de la vapeur de celui-ci, et l'on trouve dans le Journal de Physique, suppl. 1788, t. 21, la confirmation des qualités vénéneuses de ses exhalaisons.

Ces observations, contradictoires en apparence, peuvent être justes; car les effets que l'émanation du Sumac vénéneux produit sur notre corps varient suivant la disposition ou la susceptibilité de celui qui s'y expose, et suivant les circonstances dans lesquelles on en reçoit l'influence. Il y a des personnes qui ne peuvent passer à côté d'un toxicodendron sans éprouver une impression plus ou moins désagréable,

tandis que d'autres manient impunément cette plante. On a observé que son exhalaison est plus empoisonnée après la pluie, ou lorsque la plante est languissante, et qu'au contraire elle n'est pas du tout délétere en présence du soleil.

On a dit que ce végétal pris intérieurement donne la mort. Des expériences modernes prouvent qu'on peut prendre son extrait à très forte dose sans accident; ce qui indique que ses principes venimeux sont volatils ou gazeux; et plusieurs médecins célebres ont employé cet extrait avec succès contre la paralysie et les affections dartreuses. (Voyez à ce sujet un ouvrage de M. Dufresnoy, publié en 1788, et ayant pour titre, *des Caracteres*, *du Traitement*, etc. *de diverses maladies*. Voyez aussi un travail de M. Van-Mons, inséré dans les Actes de la Société de Médecine de Bruxelles.)

Le suc laiteux de cette plante, plus abondant à l'époque de la floraison que dans toute autre saison de l'année, noircit à l'air, et laisse sur une étoffe quelconque où on l'applique des taches noires, inaltérables même par l'acide muriatique oxygéné et les alkalis caustiques. Ce fait mérite de fixer l'attention.

Les personnes sensibles à l'influence de ce Sumac éprouvent sur la partie en contact avec le suc ou le gaz de la plante une rougeur cuisante, un gonflement, la fievre, et des pustules semblables à la gale.

« Les Toxicodendrons peuvent se multiplier de semence. L'espece n° 1 (*Rhus*
« *radicans*, Linn.) trace beaucoup; nous avons des bois qui en ont été entièrement
« garnis par quelques pieds que nous y avons autrefois plantés. L'espece n° 2 (*Rhus*
« *Toxicodendron*, Linn.) qui a ses folioles beaucoup plus petites que la précédente,
« et dont les folioles un peu velues sont d'un verd blanchâtre, ne s'étend pas au-
« tant que la précédente en traçant; elle forme au contraire un petit buisson de
« quantité de jets enracinés; de sorte qu'une seule touffe peut produire une cin-
« quantaine de pieds. Cette espece croît au Canada sur les rochers, et ne craint
« pas par conséquent nos hivers. Les Toxicodendrons sont des arbustes de peu de
« mérite, et sont réputés plantes malfaisantes. On prétend qu'étant pris intérieu-
« rement ils empoisonnent. Leur suc appliqué sur la chair y cause des érysipeles;
« c'est ce qui leur a fait donner le nom d'*herbe à la puce*. C'est traiter bien favo-
« rablement une plante qui a causé plusieurs fois au Canada des érysipeles très
« fâcheux ». (Duhamel.)

5. Sumacs a feuilles ternées; *folioles presque aussi larges que longues.*

19. RHUS incisum. Linn. Suppl.

R. *foliis ternatis; foliolis cuneiformibus inciso-pinnatifidis subtus tomentosis.* Thunb. Prodr. 52.

SUMAC découpé.

S. à feuilles ternées; folioles en coin découpées profondément en lobes profonds, et couvertes de duvet en-dessous.

20. RHUS oxyacanthoïdes. Hort. Paris.

R. *spinosum foliis ternatis; foliolis cuneiformibus dentato-lobatis glabris.*

SUMAC aube-épine.

S. épineux à feuilles ternées; folioles en coin, lobées peu profondément et glabres.

Il est facile de distinguer ces deux Sumacs, parcequ'ils sont les seuls qui aient les folioles découpées. Tous les deux sont d'Afrique. Le premier n'est pas encore cultivé;

il a les folioles petites, velues en-dessous, et découpées commes celles du *Myrica quercifolia*. Le second, qui se trouve dans les jardins des curieux, ressemble d'une maniere singuliere à l'Aube-épine. Ses épines solitaires aux aisselles, ses feuilles deviennent de petits rameaux à sommet roide et piquant. Les folioles sont sessiles sur un pétiole aussi long que les folioles latérales, et ont au sommet trois ou cinq lobes ou grosses dents; la foliole intermédiaire, un tiers plus grande que les deux autres, est ordinairement longue d'un pouce, et un peu ciliée comme elles sur les bords. Ce joli Sumac fleurit rarement dans nos jardins. On le rentre l'hiver en orangerie.

21 RHUS aromaticum. Ait.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus ovato-rhombeis inciso-serratis pilosiusculis.* Ait. Kew. 1. p. 367.

SUMAC aromatique.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles ovales-rhomboïdales, un peu velues et bordées de dents profondes et étroites.

22. RHUS suaveolens. Ait.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus ovato-rhombeis, inciso-serratis glabris.* Ait. Kew. 1. p. 368.

SUMAC odorant.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles ovales-rhomboïdales, glabres et bordées de dents profondes et étroites.

Dans les deux especes précédentes les feuilles ont les folioles divisées en lobes profonds, ou bordées de très grosses dents; dans celles-ci les dents sont un peu profondes, mais étroites et dirigées vers le sommet des folioles. Ces deux Sumacs, originaires de l'Amérique septentrionale, sont cultivés en Angleterre dans les jardins de Kew. Aiton, qui en a fait mention dans son catalogue, ne les a point décrits. D'après les caracteres distinctifs qu'il assigne, ces deux arbrisseaux ne different l'un de l'autre que parceque le premier a les feuilles velues, et le second dépourvues de poils. Il paroît, d'après leur dénomination, que leur odeur est agréable.

23. RHUS dentatum.

R. *foliis ternatis; foliolis obovatis mucronato-dentatis glabris, caule scabro.* Thunb. Prodr. 51.

SUMAC denté.

S. à feuilles ternées; folioles en ovale renversé, dépourvues de poil, et bordées de dents surmontées d'une pointe; tige rude au toucher.

24. RHUS cuneifolium. Linn. Suppl.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus cuneiformibus, glaberrimis septem dentatis, dentibus mucronatis.* Linn. Suppl.

SUMAC à feuilles en coin.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles en coin, très glabres, bordées de sept dents surmontées d'une pointe.

Ces deux arbrisseaux, originaires du Cap de Bonne-Espérance, ne sont pas encore cultivés. Thunberg et Linné fils, qui les ont découverts, n'en ont fait connoître que la phrase caractéristique.

Observations. On cultive à Malmaison deux Sumacs très voisins des deux derniers; ils ont comme eux les feuilles ternées, les folioles en coin, sessiles et dentées; mais les dents sont arrondies sans être surmontées d'une pointe. L'un et l'autre ont les folioles longues d'un demi-pouce à un pouce au plus, arrondies dans leur moitié supérieure, où elles ont cinq ou sept crénelures, et rétrécies en coin dans leur moitié inférieure, où leur bord est entier. L'un, remarquable par la couleur verd-blan-

châtre de ses feuilles, a les rameaux un peu tortueux, sans poils, et rudes au toucher à cause des cicatrices saillantes produites par la chûte des feuilles. Celles-ci ont un pétiole un peu ailé et aussi long au moins que les folioles latérales. L'autre a les rameaux droits et velus, le feuillage d'un verd quelquefois rougeâtre, et les pétioles courts et non ailés. On tient ces especes en orangerie pendant l'hiver.

25. RHUS sinuatum. Th.

R. *foliis ternatis; foliolis ovatis, obtusis sinuatis, subtus villosis.* Thunb. Prodr. 52.

SUMAC sinué.

S. à feuilles ternées; folioles ovales, obtuses sinuées, velues en-dessous.

Cette espece qui croît au Cap de Bonne-Espérance, a été indiquée par Thunberg, qui n'en a fait connoître que la phrase caractéristique. Aucune autre de la section n'a comme elle les folioles sinuées et velues en-dessous.

26. RHUS tomentosum. Linn.

R. *foliis ternatis; foliolis subpetiolatis, rhombeis angulatis, subtus tomentosis.* Mill. Dict. n. 9.

SUMAC cotonneux.

S. à feuilles ternées; folioles un peu pétiolées, rhomboïdales-anguleuses, cotonneuses en-dessous.

RHUS *foliis ternatis, foliolis ovatis utrinque dentatis, lateralibus petiolatis.* Linn. Hort. Cliff. 111.

Rhus foliis ternatis, foliolis petiolatis ovatis acutis dentatis. Linn. Vir. Cliff. 25. Roy. Lugdb. 244.

Rhus Africanum trifoliatum majus, foliis obtusis et incisis hirsutis pubescentibus. Pluk. Alm. 319. t. 219. f. 7.

Vitex trifoliata minor Indica serrata. Commel. Hort. 1. p. 279. t. 92.

Cette espece, originaire du Cap de Bonne-Espérance, a été décrite par Miller. C'est un arbrisseau haut de sept à huit pieds, qui a des branches nombreuses irrégulieres, et des feuilles rhomboïdales-anguleuses, ou ovales-oblongues, quelquefois dentées, longues d'un pouce et demi environ, et remarquables par un coton blanc qui les couvre en-dessous. Les fleurs, placées en grappes le long des rameaux, sont d'un blanc verdâtre et durent peu. On tient cette espece en orangerie pendant l'hiver dans le nord de la France.

27. RHUS villosum. Linn. Suppl.

R. *foliis ternatis; foliolis obovatis integerrimis, sessilibus utrinque pilosis.* Ait. Kew. 1. p. 368.

SUMAC velu.

S. à feuilles ternées; folioles en ovale renversé, très entieres, sessiles, velues de deux côtés.

RHUS *caule pubescente, foliis ternatis, foliolis sessilibus ovatis integris pubescenti-villosis.* Linn. Suppl. 183.

Rhus (villosum) *foliis ternatis, foliolis ovatis integris villosis.* Thunb. Prodr. 52.

Rhus Africanum trifoliatum majus folio subrotundo integro molli et incano. Pluk. Alm. 319. t. 219. f. 8.

Cette espece et les deux suivantes se distinguent de toutes celles de la section par leurs folioles entieres à leur bord. Celle-ci a les folioles couvertes de poils sur les deux faces, et les suivantes n'en ont pas. Sa tige, ses rameaux et ses feuilles sont

quelquefois couverts d'un coton blanc. Ce Sumac est originaire du Cap de Bonne-Espérance, et n'est pas encore cultivé.

28. RHUS pubescens. Th.

SUMAC pubescent.

R. *foliis ternatis; foliolis obovatis mucronatis glabris; ramis villosis.* Thunb. Prodr. 52.

S. à feuilles ternées; folioles en ovale renversé, surmontées d'une pointe, dépourvues de poils; rameaux velus.

Cette espece, originaire du Cap de Bonne-Espérance, est distincte de la précédente par ses folioles dépourvues de poils et surmontées d'une pointe. On ne la cultive point encore. Thunberg qui en a fait mention n'en a donné que la phrase distinctive.

Observations. On cultive à Schoenbrunn, sous le nom de *Rhus atomaria*, un Sumac qui a tous les caracteres indiqués par Thunberg pour le précédent, et qui vraisemblablement est le même. C'est un arbrisseau du Cap de Bonne-Espérance, qui s'éleve à huit ou dix pieds. Ses tiges, qui n'ont que l'épaisseur du doigt, sont couvertes, ainsi que les vieux rameaux, de petits points saillants très rapprochés, qui en rendent la surface rude. Les rameaux ont un épais duvet. Les folioles sont longues d'un pouce et demi, ovales-alongées, à sommet élargi, un peu velues si on les regarde à la loupe, surmontées d'une petite pointe recourbée en arriere, et bordées de petits aiguillons courbés, qui ne sont bien visibles qu'à la loupe. Les fleurs sont d'un verd-blanchâtre, et disposées en petites grappes au sommet des rameaux et à l'aisselle des feuilles. Cet arbrisseau a été décrit et figuré par Jacquin (*Hort. Schoenbr.* n° 343.)

29. RHUS lucidum. Linn.

SUMAC luisant.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus cuneiformibus laevibus.* Linn. Vir. Cliff. 25. Hort. Cliff. 111. Hort. Ups. 78. Roy. Lugdb. 263. Mill. Dict. n. 10. Fabr. Helmst. p. 40. Cavan. Ic. 2. p. 27. t. 132. Jacq. Hort. Schoenb. n. 247.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles en coin lisses.

RHUS (lucidum) *foliis ternatis, foliolis obovatis retusis glabris.* Thunb. Prodr. 52.

Rhus Africanum trifoliatum minus glabrum, splendente folio subrotundo integro. Pluk. Alm. 319. t. 219. f. 9.

Rhus arboreum trifoliatum latifolium. Burm. Afr. 252. p. 91. f. 2.

Ce Sumac, originaire du Cap de Bonne-Espérance, un des plus généralement et anciennement cultivés, est remarquable par son feuillage luisant. Il est haut de cinq à dix pieds, rameux, étalé, et dépourvu de poils sur toutes ses parties. Ses feuilles ont les trois folioles entieres, sessiles, rétrécies en coin dans la moitié inférieure, arrondies dans la moitié supérieure, et portées sur un pétiole un peu canaliculé, à-peu-près aussi long que les folioles latérales, qui sont un tiers moins grandes que l'intermédiaire dont la longueur est d'un pouce environ. Dans une variété les feuilles sont presque une fois plus grandes. Quelquefois les folioles, au lieu d'être arrondies, et même un peu échancrées au sommet, sont un peu rétrécies en pointe; quelquefois le bord des folioles a quelques crénelures. Les fleurs sont blanches et disposées en petites grappes au sommet des rameaux et aux aisselles des feuilles supé-

rieures. Jacquin a dessiné dans l'*Hortus Schoenbrunnensis* les diverses variétés de cette espece.

6. Sumacs a feuilles ternées; *folioles beaucoup plus longues que larges.*

3o. RHUS lævigatum. Linn.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus lanceolatis lævibus.* Linn.

SUMAC lisse.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles, lancéolées, lisses.

RHUS *foliis ternatis, foliis ovatis acuminatis integris glabris.* Thunb. Prodr.

Cette espece, originaire du Cap de Bonne-Espérance, n'est pas décrite dans les auteurs, mais elle a tous les caracteres de la précédente, à l'exception des folioles qui sont lancéolées et moins luisantes, et par ses fleurs qui forment une panicule terminale longue et étroite.

Observations. Jacquin a décrit et figuré (*Hort. Schoenbr.* n° 345) sous le nom de *Rhus elongata*, un Sumac du Cap de Bonne-Espérance qui a tous les caracteres indiqués par Linné pour le précédent; savoir, les feuilles ternées, les folioles lancéolées, entieres, sessiles, lisses, et les fleurs en panicule terminale longue et étroite. Sa hauteur est de six ou sept pieds; sa tige, grosse comme le pouce, est parsemée de points saillants ainsi que les rameaux; les folioles terminales ont un pouce et demi; la panicule a environ quatre pouces : elle se développe en automne.

31. RHUS undulatum. Jacq.

R. *foliis ternatis; foliolis lanceolatis subserratis undulatis.* Jacq. Hort. Schoenbr. n. 346.

SUMAC ondulé.

S. à feuilles ternées; folioles lancéolées, ondulées, ayant quelques dents irrégulieres et peu marquées.

Cet arbrisseau nous est venu du Cap de Bonne-Espérance. Il est très rameux, dépourvu de poils, et remarquable par ses feuilles portées sur des pétioles un peu ailés, aussi longs qu'elles, et par les folioles ondulées à leur bord. Elles sont surmontées d'une petite pointe; les deux latérales sont un tiers moins grandes que l'intermédiaire, et celle-ci a environ un pouce de long et deux à trois lignes de large. Les fleurs sont unisexuelles dans les individus mâles; elles forment au sommet des rameaux, des panicules longues au plus de deux pouces.

32. RHUS pentaphyllum. Desf.

R. *spinosum; foliis digitatis; foliolis lineari-lanceolatis, superne latioribus, obtusis, apice dentatis integrisve.* Desf. Fl. Atlant 1. p. 267. tab. 77.

Rhamnus (pentaphyllus. Linn.) *spinis lateralibus, foliis solitariis quinatisque.* Jacq. Obs. 2. p. 17.

Rhamnus Siculus pentaphyllus. Bocc. Sic. p. 229.

SUMAC thézéra.

S. épineux; feuilles digitées; folioles linéaires-lancéolées, élargies vers leur sommet, obtus, entier ou denté.

Cette espece, confondue par Linné avec les Nerpruns, a été réunie aux Sumacs par M. Desfontaine qui l'a observée en Barbarie, et introduite dans nos jardins. C'est un grand arbrisseau de la hauteur de vingt pieds, très rameux, et armé de fortes

épines disposées comme dans le Sumac aube-épine, auquel il ressemble assez par le port. Il est remarquable par ses feuilles qui ont quelquefois cinq folioles. Leur pétiole, un peu ailé, est à-peu-près de la longueur des folioles. Celles-ci ont au plus un pouce de long sur deux à trois lignes de large. Elles sont ordinairement élargies au sommet qui est presque toujours divisé en trois lobes. Les fleurs sont dioïques, et disposées en petites grappes terminales. Les individus femelles portent des baies rouges arrondies, relevées de trois tubercules au sommet, et remplies par un noyau comprimé. Ces fruits sont un peu acides et d'une saveur agréable.

On emploie en Afrique l'écorce du thézéra pour teindre en rouge et pour tanner les cuirs. On mange les fruits.

33. RHUS viminale. Ait.

SUMAC osier.

R. *foliis ternatis; foliolis lineari-lanceolatis, integerrimis glabris, basi attenuatis intermedio subpetiolato.* Ait. Kew. 1. p. 368. Vahl. Symb. 3. p. 50. Jacq. Hort. Schoenbr. n. 344.

S. à feuilles ternées; folioles linéaires lancéolées, très entieres, glabres, amincies à la base; l'intermédiaire un peu pétiolée.

RHUS (lanceum) *foliis ternatis, foliolis lanceolato-subulatis elongatis utrinque glaberrimis.* Linn. Suppl. 184?

Rhus (lanceum) *foliis ternatis, foliolis lanceolatis integris glabris.* Thunb. Prodr. 52?

Ce Sumac, qui nous est venu du Cap de Bonne-Espérance, est remarquable par ses pétioles qui ont trois ou quatre pouces de long sur à peine trois ou quatre lignes de large; elles sont très entieres, vertes des deux côtés, et dépourvues de poils ainsi que toutes les parties de la plante. Cet arbrisseau devient haut de huit pieds. Sa tige est cylindrique, droite et rameuse. Ses pétioles sont longs d'un pouce; la foliole intermédiaire est un peu pétiolée et plus grande que les autres qui sont sessiles. Les fleurs ont une couleur blanchâtre, et naissent au printemps aux aisselles des feuilles supérieures et au sommet des rameaux, en panicules partielles et rameuses, qui forment par leur ensemble une panicule composée, droite et étalée.

34. RHUS angustifolium. Linn.

SUMAC à feuilles étroites.

R. *foliis ternatis; foliolis petiolatis, lineari-lanceolatis integerrimis subtus tomentosis.* Linn.

S. à feuilles ternées; folioles pétiolées, linéaires-lancéolées.

Ce Sumac, originaire comme le précédent du Cap de Bonne-Espérance, et cultivé comme lui dans les jardins de plantes étrangeres, s'en distingue par ses folioles toutes trois pétiolées et blanches en-dessous, où elles paroissent un peu cotonneuses lorsqu'on les observe à la loupe. Les folioles sont lancéolées, moins longues que dans l'espece précédente, et plus larges. La tige est droite. Les rameaux sont rouges et sans poils.

35. RHUS rosmarinifolium. Vahl.

SUMAC à feuilles de romarin.

R. *foliis ternatis; foliolis sessilibus linearibus, revolutis subtus ferrugineis.* Vahl. Symb. 3. p. 50.

S. à feuilles ternées; folioles sessiles linéaires, couleur de rouille en-dessous et à bords roulés.

RHUS *fruticosum, foliis trifidis linearibus acuminatis.* Burm. Afr. 251. t. 91. f. 2.

Cet arbrisseau, originaire du Cap de Bonne-Espérance, et encore inconnu en France dans les jardins des curieux, est très remarquable par ses feuilles dont les folioles, couleur de rouille en-dessous, sont étroites et roulées à leur bord comme les feuilles du romarin. Il a les rameaux sans poils, les pétioles très courts, les folioles sessiles, très étroites, longues d'un pouce et demi, surmontées d'une pointe, et les fleurs disposées en petites panicules au sommet des rameaux et aux aisselles des feuilles supérieures.

Observations. A l'exception des *Rhus Aromaticum*, *Suaveolens*, et *Toxicodendron* qui croissent dans l'Amérique septentrionale, et qui peuvent être cultivés en France en pleine terre, tous les Sumacs dont les feuilles ont trois folioles ont besoin de passer l'hiver en orangerie sous le climat de Paris.

7. Sumacs a Feuilles simples.

36 RHUS Cotinus. Linn. *Tab.* 49. SUMAC Fustet. *Pl.* 49.

R. *foliis simplicibus obovatis.* Mill. Dict. n. 15. S. à feuilles simples en ovale renversé.
Jacq. Austr. t. 210. Duroi. Harbk. 2. p. 300. Pall. It. 3. p. 590. Knipf. Cent. 2. n. 70.
RHUS *racemis plumosis ovatis.* Hall. Helv. n. 827.
Cotinus foliis obverse ovatis. Linn. Hort. Cliff. 111. Roy. 24. Gron. Orient. 92.
Cotinus Coggygria. Scop. Carn. Ed. 2. n. 368.
Cotinus coriaria. Dodon. Pempt. 780. Duham. Arb. 1. t. 78.
Cocconilea S. Coggygria. Bauh. Pin. 415. Clus. Hist. var. p. 16. Ic.
Arbre aux perruques. Vulgairement.

Arbrisseau touffu, haut de six à douze pieds, indigene dans le midi de la France, l'Italie, la Suisse, l'Autriche, la Sibérie, etc., et facile à reconnoître parmi tous les autres Sumacs, à ses feuilles simples elliptiques-arrondies, qui ont environ un pouce et demi de long sur autant de large, et à ses fleurs petites et d'un verd rougeâtre, qui forment au sommet des rameaux, des panicules très rameuses, dont les dernieres divisions déliées comme des cheveux deviennent velues après la floraison, et donnent aux panicules l'aspect de grosses houpes de duvet un peu couleur de chair.

Cet arbrisseau résiste aux hivers dans le nord de la France, où on le cultive pour l'ornement des bosquets. Il a un très joli feuillage, une odeur de citron agréable, et l'aspect de ses panicules le rendent très curieux pendant une partie de l'été et de l'automne. Son bois est jaune et verd, et employé par les luthiers, les ébénistes et les tourneurs, etc. Il sert pour teindre les draps et les marroquins couleur de café, et on emploie les feuilles et les branches pour tanner les cuirs. On le multiplie par marcottes et par le moyen des graines qui sont fécondes dans le nord de la France, quoique Duhamel dise le contraire. On les seme en pleine terre en automne pour qu'elles levent au printemps.

Culture. « Cet arbrisseau supporte bien nos hivers : néanmoins, comme il nous « vient des pays chauds, nous mettons un peu de litiere sur les racines afin que « la souche repousse de nouveaux jets, si des gelées extraordinaires faisoient périr « les branches. On peut l'élever de semences qu'on tire d'Espagne, d'Italie et du

« Levant; car elles ne mûrissent point dans ce pays. Cette raison fait que nous « le multiplions par des marcottes; mais il ne faut les lever que dans la troisieme « année: car elles poussent difficilement des racines. Le Fustet vient assez bien « dans des terres fort médiocres.

« La fleur du Fustet n'a aucun mérite. Ainsi cet arbrisseau ne convient point « dans les bosquets du printemps; mais il est fort garni de feuilles, qui sont fermes « presque comme celles du Laurier; elles sont d'un verd agréable, et elles con- « servent leur verdeur jusqu'aux gelées. Ainsi les Fustets doivent être mis dans les « bosquets d'été et d'automne. Les feuilles sont bonnes, ainsi que celles du Chêne « verd, pour tanner les cuirs; et l'on se sert du bois de cet arbrisseau pour les tein- « tures jaunes. On attribue au Fustet les mêmes vertus médicinales qu'au Sumac ». (DUHAMEL.)

37. RHUS atrum. FORST. — SUMAC noir.

R. *foliis simplicibus ovato-oblongis; floribus polygamis.* — S. à feuilles simples ovales-oblongues; fleurs polygames.

Cette espece, mentionnée par Forster dans son Prodrome, croît dans la nouvelle Calédonie, n'est point décrite, et ne se trouve point encore dans les jardins.

OBSERVATIONS. I. On cultive à Malmaison les RHUS *copalinum*, *coriaria*, *thyphinum*, *glabrum*, *viridiflorum*, *canadense*, *vernix*, *toxicodendron*, *oxiacanthoïdes*, *tomentosum*, *lucidum*, *undulatum*, *pentaphyllum*, *viminale*, *angustifolium*, *cotinus*, etc.

II. Duhamel a divisé, à l'exemple de Tournefort, le genre RHUS de Linné en trois genres, RHUS, TOXICODENDRON, COTINUS, caractérisés, le premier par les feuilles ailées et le fruit velu; le second par les feuilles ternées et le fruit sec, strié, à noyau comprimé; et le troisieme par les feuilles simples.

Les RHUS mentionnés dans le Traité des Arbres et Arbustes sont au nombre de sept, savoir; n° 1, le *Rhus coriaria;* 2, le *Rhus typhinum;* 3, le *Rhus canadense;* 4, le *Rhus glabrum;* 7, le *Rhus copalinum.* Les n° 5 et 6 ne sont pas assez bien désignés pour savoir à quelles especes ils se rapportent. (Voyez pour la culture et les usages, la fin de la troisieme section).

Les TOXICODENDRONS de Duhamel sont, 1° le *Rhus toxicodendron*, LINN. 2° le *Rhus radicans*, LINN. 3° le *Rhus vernix.* Celui-ci est mal placé; il a les feuilles ailées et le fruit charnu comme les RHUS de Tournefort. (Voyez pour la culture et les usages la fin de la quatrieme section).

Le genre COTINUS n'a qu'une espece. (Voyez Sumac Fustet).

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 46. 1 Fleur entiere. 2. Calice. 3. Etamine.

47. 1. Fleur entiere.

48. 1. Fleur. 2. Calice. 3. Semence.

49. 1. Fleur présentée de maniere à voir les étamines. 2. Fleur vue en-dessous pour montrer le calice.

POPULUS. PEUPLIER.

POPULUS. Linn. Classe XXII. *Dioécie.* Ordre VII. *Octandrie.*

POPULUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales, fleurs unisexuelles.* Ordre IV. Les Amentacées.

GENRE.

Fleurs mâles en châton.

CALICE. Très petit, en tube tronqué obliquement, solitaire sur une écaille. (Nectaire. Linn.)

COROLLE. Nulle.

ETAMINES. Depuis huit jusqu'à trente attachées au fond du calice; filets courts, antheres tétragones, saillantes.

Fleurs femelles en châton.

CALICE. Comme dans les fleurs mâles.

COROLLE. Nulle.

PISTIL. Ovaire ceint par le calice, et terminé par un style très court, couronné par quatre stigmates.

PERICARPE. Capsule à deux valves, divisée en deux loges remplies de graines surmontées d'une houpe de coton.

Caractere essentiel. Châtons composés d'écailles uniflores pédiculées et découpées; calice tubulé. Fl. Mal. huit à trente étamines. Fl. Fem. ovaire à quatre stigmates. Capsule biloculaire, bivalve, graines chevelues.

Caracteres secondaires. Arbres. Boutons enduits d'un suc balsamique. Châtons sortant des boutons avant les feuilles, plus longs et moins serrés dans les individus femelles que dans les mâles. Feuilles alternes, larges relativement à la longueur, quelquefois plus larges que longues; pétioles comprimés latéralement, et souvent munis au sommet de deux glandes.

Ordre naturel. Les Peupliers composent avec les Saules et les Ciriers la seconde section de la famille des Amentacées.

Etymologie. *Populus* vient d'un mot grec qui signifie *je tremble,* et l'on a donné ce nom aux végétaux de ce genre à cause de l'extrême mobilité de leur feuillage qu'agite le moindre mouvement de l'air.

Observations. On connoît douze especes de Peupliers: quatre sont d'Europe; un croît en Asie, et les autres nous sont venus de l'Amérique septentrionale. Ces beaux arbres, dont le feuillage mobile anime les lieux qu'ils ombragent, servent presque tous à l'ornement. Celui d'Italie sur-tout, et le Peuplier blanc forment des avenues superbes, et produisent, s'ils sont distribués avec goût, dans les grands

bosquets, le premier par sa forme élancée (1), et le second par son feuillage argenté, un effet très pittoresque au milieu des autres arbres.

Leur bois est en général de peu de valeur; mais ils croissent si vîte, et deviennent si grands, qu'ils sont, dans un temps donné, d'un meilleur rapport que ceux dont le bois est le plus estimé.

Les jeunes rameaux, coupés vers la fin de l'été et mis en fagots avec les feuilles, servent pendant l'hiver de fourrage aux troupeaux.

Les rameaux de quelques especes sont flexibles comme ceux des Osiers, et employés comme eux pour faire des liens.

Le suc balsamique des bourgeons est estimé en médecine; la résine tacamaque du commerce est produite par le Peuplier baumier.

Les capsules sont remplies de graines extrêmement fines et d'un coton blanc, plus fin, plus soyeux que le coton étranger, aussi propre que ce dernier pour ouater, et dont on tireroit sans doute parti si les frais qu'entraîneroit sa recolte ne le faisoient négliger.

On peut employer utilement le bois pour la teinture; celui du Peuplier d'Italie mis dans l'eau bouillante avec de la laine, communique à celle-ci une couleur d'un jaune doré très solide. On trouve à ce sujet des détails intéressants dans un ouvrage de M. Dambournay, publié en 1786, et ayant pour titre, *Recueil des procédés et expériences sur les teintures solides.*

Suivant M. Dambournay, le Peuplier d'Italie réunit l'éclat et la solidité du plus beau jaune doré à la facilité de son extraction, et à son aptitude pour entrer dans toutes les couleurs composées. La plupart des autres Peupliers nous offrent les mêmes avantages, et peuvent suppléer le Bois jaune et la Gaude. Ce savant ayant soumis egalement à ses expériences le Peuplier noir, celui de Virginie, le Peuplier liard, le Peuplier blanc et le Tremble, a reconnu que tous ces bois donnent par un long bouillon, à la laine, une couleur noisette, vigogne, nankin, musc, demi-mordoré, et autres nuances, selon la quantité du bois qu'on a mis avec la laine dans l'eau, et selon la durée de l'ébullition.

Les Peupliers ne veulent pas être plantés profondément; on opere leur multiplication par les marcottes et par les boutures, qui réussissent avec la plus grande facilité, ainsi que celles des Saules, lorsqu'on les fait un peu avant le printemps dans un lieu frais et à l'ombre. Quelques especes se multiplient

---

(1) Les dieux, pour consoler les Héléades de la mort de Phaéton leur frere, les changerent en *Peupliers;* et c'est sans doute celui d'Italie qu'Ovide a voulu peindre lorsqu'il représente ces femmes levant les mains vers le ciel, étonnées de voir leurs bras se convertir en longs rameaux:

. . . . . *E queis Phaëtusa, sororum*
Maxima, cùm vellet terræ procumbere, questa est
Diriguisse pedes; ad quam conata venire
Candida Lampetie, subitá radice retenta est;
Tertia cùm crinem manibus laniare pararet,
Avellit frondes: hæc stipite crura teneri,
Illa dolet fieri longos sua brachia ramos.

d'elles-mêmes par les rejetons que produisent leurs racines; mais il vaut mieux quelquefois les avoir de bouture, parceque les individus obtenus par cette voie sont moins disposés à donner des rejets; et c'est un grand avantage lorsqu'on destine ces arbres à former des avenues ou à être plantés dans des lieux où des rejetons trop nombreux seroient désagréables à la vue ou préjudiciables. Le Peuplier blanc et quelques autres se maintiennent assez bien dans des terrains secs; mais en général leur végétation est beaucoup plus vigoureuse dans des lieux bas et humides, et leur vraie place est sur le bord des eaux.

Le Peuplier de la Caroline souffre dans les grands froids; les autres sont très rustiques et peuvent être plantés en pleine terre dans le nord de la France.

Tous, à l'exception du Peuplier *tremble* et du Peuplier *blanc*, offrent, outre l'aplatissement des pétioles, un caractere assez saillant dans les dents qui bordent les feuilles; le sommet de ces dents au lieu d'être droit est un peu courbé intérieurement.

Lorsque les feuilles sont tombées, on voit sur les cicatrices les bouts des filets ligneux qui les attachoient aux rameaux. Ces filets placés en triangle et prolongés sous l'écorce, ne produisent dans plusieurs especes aucune saillie au-dehors, tandis que dans d'autres leur place est indiquée par des lames de la nature du liege, qui rendent les rameaux anguleux. On peut d'après ce caractere distribuer les Peupliers en deux sections.

ESPECES.

1. Peupliers *à rameaux sans angles.*

1. POPULUS balsamifera. Linn. *Tab.* 50.

P. *fruticosa ramis teretibus; foliis ovato-oblongis serrulatis glabris, subtus albidis; petiolis teretibus.*

PEUPLIER baumier. *Pl.* 50.

P. arbrisseau à rameaux cylindriques; feuilles ovales-oblongues finement dentées, glabres, blanchâtres en-dessous; pétioles cylindriques.

POPULUS (balsamifera) *foliis ovatis serratis subtus albidis, stipulis resinosis.* Linn. Syst. Plant. vol. 4. p. 263. Mat. Med. 215.

P. (tacamahaca) *foliis subcordatis, inferne incanis, superne atroviridibus.* Mill. Dict. Spec. 4. n. 6

P. *foliis cordatis crenatis, basi nudis, petiolis teretibus.* Wach. Ultr. 294.

P. *nigra folio maximo, gemmis balsamum odoratissimum fundentibus.* Catesb. Carol. 1. p. et f. 34. Duham. Arb. 2. p. 178. t. 38. f. 6.

P. *foliis ovatis acutis serratis.* Gmel. Sib. 1. p. 152. t. 33.

Tacamahaca foliis crenatis. Pluk. Alm. 360. t. 281. f. 1. Trew. Ehret. t. 46. Mill. Dict. Append.

Populus foliis oblongis et obtuse dentatis subtus albicantibus. Roz. Dict. Agric. vol. 7. p. 618.

Le Baumier, vulgairement. *Common Tacamahac Poplar Trée*, en anglais.

2. POPULUS candicans. Aït.

P. *arborea ramis teretibus; foliis ovato-oblongis serrulatis subtus albidis glabris, petiolis teretibus.*

PEUPLIER blanchâtre.

P. en arbre, à rameaux cylindriques; feuilles ovales-oblongues finement dentées, glabres et blanchâtres en-dessous; pétioles cylindriques.

POPULUS (candicans) *foliis cordatis acuminatis subtus albidis subtriplicinerviis, stipulis resinosis, ramis teretibus.* Aït. Hort. Kew. vol. 3. p. 406.

Populus viminalis. Hort. Paris. *Populus Canadensis.* Fougeroux.

Liard. vulgairement *Heart-leav'd Tacamahac Poplar trée*, en anglais. *Die Balsamespe* en allemand.

Le Peuplier baumier et le Peuplier blanchâtre, regardés par quelques auteurs comme especes distinctes, et par d'autres comme variétés, ou même comme individus mâle et femelle de même espece, ne different entre eux presque par aucun autre caractere que par celui de la grandeur, qui, dans le Peuplier baumier, est celle d'un arbrisseau, et dans le Peuplier blanchâtre, celle d'un grand arbre. Ils se distinguent des autres Peupliers d'une maniere très tranchée, par leurs pétioles qui n'ont point d'aplatissement latéral, et par leurs feuilles qui sont les seules dont la longueur soit beaucoup plus considérable que la largeur, et dont la surface inférieure soit blanchâtre sans duvet, avec de petites veines qui les font paroître réticulées. Ces feuilles sont finement dentées et très variables pour la grandeuret la forme; on les voit sur le même arbre tantôt arrondies à la base et pointues au sommet, et tantôt pointues aux deux bouts, sur-tout dans le Peuplier baumier. Elles ont quelquefois un demi-pied de long. Les rameaux qui les portent sont bruns. Le suc balsamique résineux qui enduit les boutons au printemps est beaucoup plus abondant que dans les autres especes, et les bourgeons sont plus longs et plus pointus.

Suivant Aïton, le Peuplier blanchâtre fut apporté du Canada en Angleterre en 1772, et le Peuplier baumier nous vint de l'Amérique septentrionale en 1731. Celui-ci, maintenant très multiplié en Europe, a été retrouvé par Gmelin dans les parties orientales de la Sibérie.

On retire en Amérique du Peuplier baumier, selon quelques auteurs, du Peuplier blanchâtre, selon les autres, et sans doute de tous les deux, une résine jaune nommée *tacamahaca* dans les pharmacies, mais dont le vrai nom, selon Bosc, est celui de *baume focot.* Cette substance balsamique, très estimée pour la guérison des plaies, pour calmer les douleurs de nerfs et de la goutte, peut être remplacée jusqu'à un certain point par de l'huile dans laquelle on a fait infuser au printemps les bourgeons du Peuplier blanchâtre ou du Peuplier baumier.

Deux autres résines portent le nom de *tacamahaca.* L'une, vraie résine tacamaque, extraite d'un arbre d'Amérique, inconnu des botanistes modernes, et extrêmement rare dans le commerce, où elle est envoyée dans de petits vases faits de fruits de Calebassier, a une couleur verdâtre et une odeur qui approche de celle de la lavande. L'autre, nommée proprement *baume verd*, est fournie par le *Calophyllum inophyllum* de Linnæus, grand arbre de l'Inde, connu en français sous le nom de *Calaba à fruits ronds.* Ces trois résines ont à-peu-près les mêmes vertus.

« Le Baumier aime l'humidité. On le multiplie par marcottes et par boutures.
« J'ai planté cet arbre dans un jardin bas où il pousse avec grande vigueur; il y a
« supporté l'hiver de 1754, qui a fait périr beaucoup d'autres arbres.

« Les Peupliers noirs ont leurs boutons chargés d'un baume dont l'odeur est
« assez agréable; c'est pour cela que l'on fait entrer les boutons de Peuplier dans
« quelques baumes composés; mais il n'y en a point qui en répande autant et d'une
« aussi agréable odeur que l'espece à feuilles ovales, qu'on nomme pour cette raison
« *Baumier.*

« Je n'en ai jamais vu de grand... On peut le mettre dans les bosquets d'été. Ce

« Peuplier, par rapport au baume qu'il répand, est assurément préférable à tous les « autres pour l'usage de la médecine.

« On trouve un autre Peuplier en Canada, dans tous les environs de Québec, qui « a la feuille d'érable : on le nomme *liard* dans le pays. Suivant la description que « m'en a donné M. le marquis de la Galissonniere, ses feuilles sont blanches en-« dessous, et d'un verd foncé en-dessus ; ainsi il ressembleroit à notre Peuplier blanc ; « mais il répand un baume très odorant, et cela ne convient qu'aux Peupliers noirs ». (Duhamel.)

C'est une opinion généralement reçue que le Peuplier liard n'est pas à feuilles d'érable, comme le dit Duhamel, et que cet arbre, regardé par Fougeroux comme l'individu mâle du Peuplier baumier, est le *Populus Canadensis* de cet auteur dont il est ici question ; il doit à la souplesse de ses rameaux le nom de Peuplier *liard* qu'on lui donne. Son bois est léger, liant, difficile à fendre ; et les Canadiens qui en ont abondamment s'en servent pour faire des pirogues.

3. POPULUS heterophylla. *Tab.* 51.

P. *ramis teretibus ; foliis cordato-ovatis dentatis junioribus tomentosis, petiolis subcompressis.*

PEUPLIER argenté. *Pl.* 51.

P. à rameaux cylindriques ; feuilles en cœur-ovales, dentées, cotonneuses dans leur jeunesse ; pétioles un peu comprimés.

POPULUS *heterophylla.* Linn. P. *foliis cordatis, junioribus villosis.* Linn. Sp. pl.

Populus balsamifera. Mill. Dict. n. 5.

Populus magna foliis amplis aliis cordiformibus aliis subrotundis, primoribus tomentosis. Gronov. Virg. 194. 157.

Populus (heterophylla) *foliis cordatis primoribus pubescentibus, basi eglandulosis, petiolis subteretibus, ramis teretibus.* Gmel. Syst. Nat.

Varions-leav'd Poplar Trée, en anglais. *Die Espe mit verschiedenen Blatern*, en allemand.

Ce Peuplier, qui nous fut apporté de l'Amérique septentrionale en 1765, est un grand arbre dont le tronc revêtu d'une écorce d'un verd clair, porte une tête large et touffue, couverte de grandes feuilles en cœur qui ont quelquefois huit à dix pouces de long, comme celles du Peuplier de la Caroline. Cette ressemblance dans la grandeur du feuillage avoit dans le premier temps fait confondre ces deux arbres, qui se distinguent cependant au premier aspect ; le premier par ses rameaux cylindriques, et le second par ses rameaux anguleux. On reconnoît encore aisément le Peuplier argenté entre tous les autres, à ses jeunes feuilles couvertes sur les deux faces d'un coton blanc qui disparoît à mesure qu'elles se développent, si ce n'est le long des nervures de leur face inférieure. Ses pétioles sont très peu aplatis et n'ont point de glandes à leur sommet. Cet arbre, devenu plus commun, remplacera avec avantage le Peuplier de la Caroline qui ne peut résister dans le nord de la France aux hivers très rigoureux.

4. POPULUS alba. *Tab.* 52.

P. *ramis teretibus tomentosis ; foliis orbiculato-ovatis angulato-sinuatis subtus tomentoso-albis.*

PEUPLIER blanc. *Pl.* 52.

P. à rameaux cylindriques cotonneux ; feuilles orbiculaires-ovales, anguleuses-sinuées et couvertes en-dessous d'un coton blanc.

POPULUS *alba*. Linn. P. *foliis subrotundis dentato-angulatis subtus tomentosis*. Linn. Sp. pl. vol. 2. p. 1463. Hort. Cliff. 460. Fl. Suec. 820. 910. Roy. Lugdb. 82. Gmel. Sib. 1. p. 151. Dalib. Paris. 302. Mill. Dict. 1. Necker. Gallob. p. 400. Duroi. Harbk. 2. p. 146. Scholl. Barb. n. 790. Leers. Herborn. n. 763. Pollich. Palat. n. 928. Mattusch. Sil. n. 720. Duham. Arb. 2. p. 178. pl. 36. Blackw. t. 548. Desf. Fl. Atlant. vol. 2. p. 386. Lam. Illustr. t. 819.

Populus foliis angulosis subtus tomentosis subrotundis dentato-angulosis. Hall. Helv. n. 1634.

Populus alba. Matth. Comment. 129. cum Icon. Camer. Epit. 65. cum Icon. Dodon. Pempt. 835. Tabern. Icon. 877.

Populus major, foliis angulatis serratis subtus tomentosis superne virentibus. Mill. Dict. n. 4.

Populus alba majoribus foliis. Bauh. Pin. 429. Tourn. Inst. 592. Shaw. Sp. n. 491.

Populus alba latifolia. Lobel. Icon. 2. p. 193.

Populus alba canescens. Aït. P. *foliis sublobatis dentatis subtus tomentosis niveis, lobis acutis patulis*. Aït. Kew. *Great white Abele trée or Poplar*, en anglais.

Populus alba folio minore. Bauh. Hist. 1. p. 160.

Populus alba folio minore variegato. Duham. Arbr. 2. p. 178.

Populus alba grisea. Aït. P. *foliis angulato-dentatis subtus tomentosis cinerascentibus*. Aït. Kew.

Blanc de Hollande ou *Abele. Ypreau Franc Picard. Grisard. Grisaille*. Vulgairement *Common white Poplar*, en anglais. *Die weisse Espe*, en allemand. *Aubo*, en provençal, ou *Aoubero*.

Le Peuplier blanc est un grand et bel arbre d'Europe, facile à reconnoître parmi tous les autres Peupliers à ses feuilles anguleuses à leur contour, et couvertes de coton en-dessous. L'écorce de son tronc est grise, celle de ses branches est lisse et blanchâtre, et celle des jeunes rameaux est couverte de coton comme le dessous des feuilles. Dans la variété, connue sous le nom de *blanc de Hollande*, et nommée par Miller *Populus major*, les feuilles sont d'un blanc de neige en-dessous, d'un verd sombre en-dessus, triangulaires-lobées, et longues de trois à cinq pouces. Les autres variétés les ont d'un verd plus clair en-dessus, moins blanches en-dessous, plus arrondies, plus petites.

« Les Peupliers blancs... sont de très beaux et grands arbres qui croissent avec « une extrême vivacité dans les lieux aquatiques; ils viennent cependant bien dans « les terrains assez secs: ainsi on peut s'en servir pour garnir les parties basses des « parcs et pour les bosquets d'été. Nous en avons planté entre de gros ormes pour « remplir des places vides, et ils y ont bien réussi; ce qui n'est pas un médiocre « avantage.

« Tous les Peupliers se plaisent dans les terrains marécageux; néanmoins les Peu- « pliers blancs viennent fort bien sur les hauteurs; ils tracent beaucoup et se mul- « tiplient facilement par les rejets qui poussent sur les racines; ils reprennent aussi « assez bien de bouture ». (Duhamel.)

Cet arbre devient en peu de temps aussi élevé et aussi gros que le chêne. C'est lui qu'on choisit de préférence pour les grands bosquets; on en fait dans plusieurs endroits des plantations considérables, parceque c'est de tous les Peupliers celui qu'on estime le plus pour la menuiserie. C'est en grande partie avec son bois, remarquable par sa blancheur, qu'on fait dans le midi de la France toutes les boiseries de l'intérieur des maisons, et qu'en Angleterre les tourneurs l'emploient de préférence pour une foule de petits meubles et d'ustensiles de ménage.

Le produit de cet arbre précieux est si certain, que dans plusieurs endroits de la Flandre il est d'usage que, lorsqu'une fille vient au monde, son pere, pour peu qu'il soit aisé, lui assure sa dot le jour de sa naissance en plantant un millier de petits peupliers blancs, qui, par leur croissance rapide, valent vingt à trente mille francs lorsqu'elle est en âge de se marier.

5. POPULUS tremula.

P. *ramis teretibus; foliis orbiculatis, angulato-dentatis, glabris.*

PEUPLIER tremble.

P. à rameaux cylindriques; feuilles orbiculaires, anguleuses-dentées, glabres.

POPULUS *tremula*. Linn. P. *foliis subrotundis dentato-angulatis utrinque glabris*. Linn. Sp. pl. Hort. Cliff. 460. Fl. Suec. 819. 909. Roy. Lugdb. 82. Gmel. Sib. 1. p. 151. Dalib. Paris. 301. Mill. Dict. n. 2. Neck. Gallob. p. 401. Duroi. Harbk. 2. p. 148. Leers. Herborn. n. 764. Pollich. Palat. 928. Mattusch. Siles. n. 721. Blackw. t. 248. Kniph. Cent. 6. n. 73. Duham. Arb. vol. 2. p. 178. pl. 37.

Populus foliis glabris orbiculatis acuminatis laxe serratis. Hall. Helv. n. 1633.

Populus tremula. Bauh. Pin. 429. Tourn. Inst. 592.

Populus lybica. Dodon. Pempt. 836.

Populus tremula ampliori folio. var. Duham. Arb. vol. 2. p. 178. f. 8.

Asp, or Trembling Poplar Trée, en anglais. *Die Zitterespe*, en allemand.

Le Peuplier tremble croît en Europe comme le Peuplier blanc, dont il se distingue par ses feuilles qui ne sont pas cotonneuses. Elles ont également une figure presque orbiculaire, et de grandes crénelures qu'on ne retrouve point dans les autres especes, qui toutes ont les feuilles dentées en scie. Il s'éleve assez haut sur un tronc revêtu d'une écorce lisse, épaisse et blanchâtre qui se détache aisément. Ses rameaux, souples, lisses et rougeâtres, portent des feuilles longues ordinairement d'un pouce et demi ou deux pouces, plus larges que longues, minces, sans poil, traversées de fines nervures brunes, et pendues à de longs pétioles, très aplatis, très foibles, et offrant une si foible résistance à l'action de l'air, que le moindre souffle fait trembler tout le feuillage.

Dans une variété qui nous est venue d'Amérique les feuilles sont une fois plus grandes que dans celui d'Europe, et plus profondément dentées. Elle paroît être le *Populus grandidentata* de Michaux.

On ne cultive point le Tremble aussi abondamment que le Peuplier blanc, parcequ'il n'a ni l'aspect aussi beau ni le bois aussi estimé.

« Le Tremble à petites feuilles vient par-tout, même dans les sables assez secs; « l'autre ne peut profiter que dans les lieux très humides; tous les deux poussent « des rejets en abondance. Leur bois est fort tendre; on en fait d'assez mauvais « sabots, des barres, des chevilles pour retenir le fond des futailles, et du palisson « pour garnir les entrevoux sous le carreau des planchers ». (Duhamel.)

Les ébénistes s'en servent à la place du sapin pour l'intérieur de leurs ouvrages, parcequ'il n'a pas autant de nœuds. Il fait la principale nourriture des castors; les chevres, les moutons, les chevreuils, les daims broutent aussi les jeunes branches de cet arbre ou mangent ses feuilles. On lit dans Pallas qu'en Sibérie on emploie intérieurement avec succès contre les maladies vénériennes et les affections scor-

butiques la lessive alkaline des cendres de son écorce. Le bois n'est pas employé pour le chauffage, parcequ'il brûle très vîte et donne peu de chaleur.

6. POPULUS Tremuloïdes. *Tab.* 53. PEUPLIER faux Tremble. *Pl.* 53.

P. *ramis teretibus; foliis orbiculato-acutis serratis, glabris.*

P. à rameaux cylindriques; feuilles orbiculaires-pointues, dentées en scie, glabres.

POPULUS *tremuloïdes.* Michaux. P. *foliis parvulis suborbiculatis abrupte acuteque acuminatis serrulatis margine pubescentibus.* Mich. Fl. Bor. Amer. 2. p. 243.

Ce Peuplier, dont on doit la découverte à Michaux qui l'a porté de l'Amérique septentrionale en Europe, ne differe de notre Tremble que par les dentelures de ses feuilles. Le Tremble les a grandes et dans une direction droite; dans le faux Tremble elles sont fines et dirigées obliquement vers le sommet de la feuille. Ce Peuplier est maintenant en France dans quelques jardins.

7. POPULUS Græca. *Tab.* 54. PEUPLIER d'Athenes. *Pl.* 54.

P. *ramis teretibus; foliis lato-cordato-acutis, dentatis glabris.*

P. à rameaux cylindriques; feuilles en cœur élargi pointu, glabres et dentées.

POPULUS *foliis cordatis glabris basi glandulosis remote crenatis, petiolis compressis, ramis teretibus.* Aït. Kew. vol. 3. p. 404.

Populus cordata. Hort. Paris.

Athenian Poplar Trée, en anglais.

Ce Peuplier, originaire de la Grece, suivant la plupart des auteurs qui en ont parlé, et selon d'autres d'une bourgade de l'Amérique septentrionale qui porte le nom d'Athenes, s'éleve à une hauteur moyenne, et se distingue de tous ceux qui ont comme lui les rameaux sans angles, par ses feuilles dépourvues de poil, faites en cœur large et pointu, et munies de deux glandes au sommet du pétiole. Il a le feuillage presque aussi grand que le Peuplier argenté, dont il differe par ses pétioles très aplatis, et par ses feuilles dépourvues de poil dans tous les temps, au lieu d'avoir du duvet dans leur jeunesse. Lorsqu'elles sont parfaitement développées ses feuilles ont un demi-pied de long environ sur à peu-près autant de large. Cette espece, encore peu commune en France, est en Europe depuis 1779.

8. POPULUS fastigiata. PEUPLIER pyramidal.

P. *ramis teretibus erectis; foliis deltoideis dentatis, glabris.*

P. à rameaux cylindriques verticaux; feuilles en losange, dentées, glabres.

POPULUS *dilatata* Aït. P. *foliis utrinque glabris acuminatis serratis deltoidibus, diametro transversali longiori.* Aït. Hort. Kew. vol. 3. p. 406.

Populus pyramidalis. Roz. Dict. d'Agric. vol. 7. p. 619.

Peuplier d'Italie ou *de Lombardie*, vulgairement *Lombardy, or Po, Poplar Trée*, en anglais.

Lorsque cet arbre est sur pied il seroit difficile de le méconnoître à sa forme élancée comme une longue pyramide; mais un de ses rameaux mis à côté d'un rameau de Peuplier noir ne s'en distingue par aucun caractere saillant; et c'est cette similitude

dans le feuillage qui avoit porté Linnæus à confondre ces deux arbres comme variétés de même espece. Les feuilles de ces Peupliers, differentes par leur figure de celles de tous les autres, sont pointues au sommet, très élargies vers la base, et terminées vers le pétiole en angle très obtus, d'où résulte une figure triangulaire un peu en losange. Celles du Peuplier pyramidal ont environ deux à trois pouces de long sur un peu plus de large.

La forme pyramidale réguliere et la hauteur de ce bel arbre lui assignent une place distinguée parmi les végétaux d'ornement. Tout le monde admire l'effet qu'il produit le long des rivieres, et ses longues avenues au milieu des prairies; la rapidité de sa croissance, et les nombreux rameaux qui garnissent sa tige depuis la base jusqu'au sommet le font toujours choisir de préférence lorsqu'on veut couvrir un mur ou terminer un point de vue; ces mêmes qualités le rendent encore précieux pour former des abris: mais ce sont là presque tous ses avantages; on ne connoît pas de bois de moindre valeur que le sien.

Il y a un demi-siecle que cet arbre parut en France pour la premiere fois. Il nous fut apporté d'Italie, sa patrie. On le trouva si beau dans le premier temps qu'on le multiplia avec une espece de fureur; on en fit des pépinieres dans toutes les provinces; on arracha par-tout des arbres plus utiles pour lui faire place; il y eut une foule d'écrits en sa faveur; on alla même jusqu'à dire qu'on pourroit en faire des mâts de vaisseau. Le temps détruisit bientôt l'illusion, et le dégoût succéda à l'engouement; en avouant aujourd'hui les qualités qu'il n'a pas on étend de nouveau par-tout sa culture.

9. POPULUS nigra. Linn. — PEUPLIER noir.

P. *ramis teretibus sparsis; foliis deltoïdeis, dentatis glabris.* — P. à rameaux cylindriques épars; feuilles en losange, dentées et sans poil.

POPULUS *foliis deltoïdibus acuminatis serratis.* Linn. Sp. pl. Hort. Cliff. 460. Fl. Suec. 821. 911. Mat. Med. 215. Roy. Lugdb. 82. Gronov. Virg. 194. Gmel. Sib. 1. p. 151. Dalib. Paris. 301. Mill. Dict. n. 3. Neck. Gallob. p. 401. Scop. Carn. Ed. 2. n. 1223. Duroi. Harbk. 2. p. 139. Leers. Herborn. n. 765. Pollich. Palat. n. 930. Mattusch. Siles. n. 722. Dærr. Nass. p. 264. Blackw. Tab. 248. Duham. Arb. vol. 2. p. 178.

Populus foliis utrinque glabris acuminatis serratis deltoïdibus, diametro longitudinali longiori. Mill. Illustr. Ic. Regn. Bot. tab. 321. Gmel. Syst. Nat. 2. p. 630.

Populus foliis glabris cordato rhomboideis serratis. Hall. Helv. n. 1632.

Populus nigra. Bauh. Pin. 429. Dodon. Pempt. 836. Icon. Matthiol. Comment. 137. Ic. Lobel. Icon. 194. Tournef. Inst. 592.

Populus flexibilis. Roz. Dict. d'Agric. vol. 7. p. 618.

Populus nigra; foliis acuminatis dentatis ad marginem undulatis. Duham. Arb. vol. 2. p. 178. fig. 5. *Osier blanc,* vulgairement *Black. Poplar. Trée,* en anglais. *Die Schawarze Espe,* en allemand. *Piboulo* ou *Piplo,* en provençal. *Pibou,* en Gascogne.

Le Peuplier noir, la plus commune des especes d'Europe, devient très grand lorsqu'il est bien taillé et planté dans un lieu humide. Ses branches se dirigent obliquement au lieu de se serrer contre le tronc comme dans le Peuplier d'Italie. Ses feuilles, longues de deux à trois pouces, presque aussi larges et portées sur d'assez longs pétioles, sont pointues au sommet, dilatées sur les côtés dans leur partie inférieure, et terminées vers le pétiole en angle très obtus. Les feuilles du Peuplier

noir et du Peuplier d'Italie, offrent seules cette figure deltoïde. Les châtons sont grêles et plus courts que dans les autres especes, et aucune d'elles, à l'exception du Peuplier baumier, n'a les bourgeons enduits d'un suc balsamique plus abondant.

Tout le monde sait que ce suc résineux fait la base de l'onguent *Populeum*, remede calmant, employé avec succès contre les maux de nerfs et les hémorrhoïdes.

« Les Peupliers noirs ne peuvent faire de grands arbres que dans les lieux hu-
« mides; ils se plaisent singulièrement sur les berges des fossés remplis d'eau.

« L'espece n° 5, qui est une variété du Peuplier noir, a les feuilles dentelées
« plus profondément et ondées par les bords. On la plante dans les vignes; on
« l'étête fort bas, et on coupe tous les ans ses rejets pour les employer en place
« d'*osier:* c'est pour cette raison, et assez mal-à-propos, qu'on l'appelle *osier blanc* ». (Duhamel.)

Les feuilles et les jeunes rameaux de ce Peuplier servent dans plusieurs endroits à la nourriture des bestiaux pendant l'hiver; les moutons mangent l'écorce pulvérisée: elle est encore employée en Russie dans l'apprêt des maroquins.

Le bois est plus filandreux que celui des autres Peupliers. On l'estime beaucoup dans le midi de la France, où il est généralement employé; on en fait de la charpente légere, des solives, des planches, de la volige, des meubles, des sabots, etc.

Cet arbre devient par la rapidité de sa croissance d'un excellent rapport; on lit dans le barron de Tschoudi qu'il retira d'un pied de Peuplier noir, après trente ans de plantation, pour cent francs de planches, deux cordes de bois, et deux ou trois cents fagots.

2. Peupliers *à rameaux anguleux.*

10. POPULUS monilifera. Hort. Paris. — PEUPLIER de Canada.

P. *ramis angulatis luteo-viridibus; foliis cordato-deltoïdeis; dentatis, glabris.* — P. à rameaux anguleux d'un verd jaunâtre; feuilles en cœur un peu deltoïde, dentées, glabres.

11. POPULUS Virginiana. Hort. Paris. — PEUPLIER suisse.

P. *ramis angulatis subviridibus; foliis lato-cordatis, dentatis, glabris.* — P. à rameaux anguleux verdâtres; feuilles en cœur élargi à la base, dentées, glabres.

12. POPULUS angulata. Linn. — PEUPLIER de Caroline.

P. *ramis viridibus rubro-alatis; foliis cordatis, dentatis, glabris.* — P. à rameaux verds relevés de lames rouges; feuilles en cœur, dentées, glabres.

Carolina Poplar Trée, en anglais.

Ces trois Peupliers, originaires, le premier du Canada, le second de Virginie, et le troisieme de la Caroline, sont très faciles à distinguer des précédents par leurs rameaux anguleux: ils sont au contraire très difficiles à reconnoître entre eux; ils semblent se confondre en une seule espece par des nuances insensibles.

Tous ont les feuilles en cœur, larges à la base, pointues au sommet, dépourvues de poil et dentées. Celles du Peuplier de la Caroline, plus grandes que dans aucune

autre espece, ont ordinairement de six à dix pouces de long. Celui de Virginie les a un tiers plus petites; et celles du Peuplier de Canada n'ont que la moitié de cette grandeur.

Ce dernier a les rameaux un peu jaunâtres avec des angles peu saillants, qui disparoissent même lorsque les pousses ne sont pas vigoureuses, et alors il n'y a guere que sa grandeur plus considérable qui le distingue du Peuplier noir. Le Peuplier de Virginie a les siens verdâtres ainsi que les angles qui font saillie d'une demi-ligne; les rameaux du Peuplier de la Caroline sont verds et relevés de lames rouges, saillantes de plus d'une ligne, et de la nature du liege. Ces lames, qui dans les deux especes précédentes n'existent souvent que sur les jeunes pousses, se conservent dans celui-ci sur les grosses branches.

Le Peuplier connu en Angleterre sous le nom de *Populus monilifera*, c'est-à-dire *porte-colliers*, ainsi nommé parceque ses capsules sont disposées le long des chatons comme des perles, n'est pas le même que le *Populus monilifera* du jardin du Museum d'histoire naturelle de Paris, dont il est ici question; dans ce dernier les rameaux sont anguleux et les feuilles ne sont pas du tout bordées de cils; et celui d'Angleterre, mentionné par Aïton dans l'*Hortus Kewensis*, a au contraire les rameaux cylindriques et les dentelures ciliées lorsqu'on les regarde à la loupe. Ce même *Populus monilifera* du jardin des plantes de Paris est connu à Trianon sous le nom de Peuplier suisse, et le Peuplier suisse du Museum y porte au contraire celui de Peuplier de Canada.

Le Peuplier de Caroline, le Peuplier de Virginie, et le Peuplier de Canada, sont de très beaux arbres qui croissent avec une promptitude étonnante. Il n'est pas rare de voir un jeune Peuplier de Caroline faire dans l'année des pousses de douze à quinze pieds: malheureusement ce bel arbre, moins rustique que les autres Peupliers, est mutilé dans le nord de la France par les hivers très rigoureux; les tempêtes qui déracinent les autres especes parceque leurs racines n'aiment pas à s'enfoncer profondément, cassent habituellement la tige de celui-ci, parceque tenant fortement à la terre, il offre en même temps par ses grandes feuilles une trop grande prise aux vents.

Le Peuplier de Canada est très rameux, et ses rameaux sont déliés et très ouverts; il y a de superbes allées de cet arbre dans le parc de Versailles et dans le jardin du Museum.

« Le Peuplier de Virginie a un tronc droit sans beaucoup de branches latérales,
« et parvient jusqu'à la hauteur de soixante, soixante-dix, et quatre-vingt pieds.
« Sa tête arrondie procure un bel ombrage. Son bois se travaille aisément; il donne
« de très belles planches, et ce bois est bien supérieur à celui des autres especes,
« même au bois de Peuplier blanc ». Fougeroux. (*Mémoire sur les différentes especes de Peupliers.*)

Observations. I. Ces douze especes de Peupliers, toutes cultivées à Paris, sont les seules bien connues. Aïton, dans l'*Hortus Kewensis*, fait mention sous le nom de *Populus Lævigata*, d'une treizieme espece, qui, selon la phrase distinctive qu'il en donne, a tous les caracteres du Peuplier d'Athenes, à l'exception des feuilles qui sont inégalement dentées, et traversées de trois nervures principales.

II. Les neuf especes citées par Duhamel se réduisent à cinq. Les trois premieres sont, le Peuplier blanc à grandes feuilles avec sa variété à petites feuilles, et celle à feuilles panachées. La troisieme et la quatrieme sont le Peuplier noir, et sa variété, connue sous le nom d'*osier blanc*. La sixieme est le Peuplier baumier. Les septieme et huitieme sont le Peuplier tremble à grandes et petites feuilles; et la neuvieme est le Peuplier de Caroline. *Voyez* la culture et les usages de ces especes aux différents articles qui les concernent.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 50. Rameau de grandeur naturelle.

51. 1. Chaton mâle.

52. 1. Chaton mâle.

53. Rameau de grandeur naturelle.

54. 1. Chaton femelle. 2. Fleur détachée du chaton.

II. Les neuf especes citées par Duhamel se réduisent à cinq. Les trois premieres sont, le Peuplier blanc à grandes feuilles avec sa variété à petites feuilles, et celle à feuilles panachées. La troisieme et la quatrieme sont le Peuplier noir, et sa variété, connue sous le nom d'*osier blanc*. La sixieme est le Peuplier baumier. Les septieme et huitieme sont le Peuplier tremble à grandes et petites feuilles; et la neuvieme est le Peuplier de Caroline. *Voyez* la culture et les usages de ces especes aux différents articles qui les concernent.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 50. Rameau de grandeur naturelle.

51. 1. Chaton mâle.

52. 1. Chaton mâle.

53. Rameau de grandeur naturelle.

54. 1. Chaton femelle. 2. Fleur détachée du chaton.

MYRICA.

MYRICA. Linn. Classe XXII. *Dioécie.* Ordre V. *Pentandrie.*

MYRICA. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales, unisexuelles.* Ordre IV.

Les Amentacées.

GENRE.

Chatons oblongs, composés d'écailles uniflores et peu nombreuses, attachées autour d'un axe commun.

Individu mâle.

CALICE et COROLLE. Nuls, remplacés par une écaille.

ETAMINES. Ordinairement quatre, quelquefois cinq ou six attachées tout-à-fait à la base de l'écaille, ou plutôt au même point que l'écaille sur l'axe du chaton; antheres à quatre sillons et à deux loges qui s'ouvrent latéralement, et écartées l'une de l'autre par le filet qui les porte.

Individu femelle.

CALICE et COROLLE. Comme dans l'individu mâle.

PISTIL. Ovaire attaché sur l'axe commun au même point que l'écaille qui l'accompagne, et terminé par deux styles déliés à stigmate simple.

PERICARPE. Fruit globuleux, composé d'un noyau rempli par une seule graine, et revêtu d'une membrane un peu charnue, couverte d'une couche de cire grenue. Le fruit du Myrica galé est terminé par trois lobes et n'est pas couvert de cire.

GRAINE. Dépourvue d'albumen.

Caractere essentiel. Chatons dioïques; fleurs mâles, composées de quatre étamines accompagnées d'une écaille; fleurs femelles, formées d'une écaille et d'un ovaire à deux styles, qui devient un fruit à noyau uniloculaire monosperme.

Caracteres secondaires. Arbrisseaux aromatiques, ordinairement toujours verds. Feuilles simples et alternes, parsemées de petits points jaunes résineux. Fleurs placées à l'aisselle des feuilles ou au sommet des rameaux.

Ordre naturel. Ce genre est placé dans la seconde section de la famille des Amentacées de Jussieu, avec les Peupliers et les Saules; mais il a de plus grands rapports avec le *Comptonia*, rangé dans une section différente, parcequ'il porte des chatons mâles et des chatons femelles sur le même individu, au lieu de les avoir sur des individus différents.

Dénomination. Étymologie. Le nom de Galé, celui de Myrica, celui de Cirier, sont employés en français pour désigner ce genre. *Galé* fut le nom générique

adopté par Tournefort. Celui de *Myrica*, tiré du mot grec *myron*, qui signifie parfum, lui fut ensuite substitué par Linnæus. Celui de Cirier a été donné à ces végétaux à cause de la singuliere propriété qu'ils ont de porter de la cire.

Observations. On connoît huit Ciriers; un d'Europe, deux de l'Amérique septentrionale, un du Japon, un des isles Açores, et trois du Cap de Bonne-Espérance. Celui du Japon est un arbre de petite taille; les autres ne sont que des arbrisseaux qui s'élevent depuis quatre jusqu'à huit ou neuf pieds. Tous peuvent être naturalisés en France, et méritent de l'être à cause de leur joli feuillage, de l'odeur aromatique qu'ils exhalent, et de la propriété qu'ils ont de purifier l'air des lieux marécageux où ils aiment à vivre de préférence. Deux seulement, le Myrica galé et celui de Pensylvanie peuvent supporter les froids rigoureux du nord de la France; les autres qu'on y cultive, en les abritant l'hiver dans l'orangerie, ne peuvent être plantés en pleine terre que dans les départements maritimes du midi.

ESPECES.

1. MYRICA cerifera.

M. *foliis lanceolatis acutis superne serratis, planis nitidulis.* Lam. Encycl. 2. p. 592.

MYRICA cirier de la Louisiane.

M. à feuilles lancéolées pointues dentées dans leur partie supérieure, planes et luisantes.

MYRICA *cerifera* (arborescens) *foliis lanceolatis rariter serratis utrinque angustatis acutissimis, fructibus minoribus.* Mich. Fl. Bor. Amer.

Myrtus Brabanticæ similis Caroliniensis baccata, fructu racemoso sessili monopyreno. Pluk. Alm. 260. t. 48. f. 9. Catesb. Carol. 1. p. 69. t. 69.

Myrica cerifera. Variet. angustifolia. Aït. Kew. Common American Candleberry myrtle *des anglais.*

Cirier ou arbre de cire de la Louisiane, *vulgairement.* Der Wachsbaum *en allemand.*

2. MYRICA Pensylvanica. *Tab.* 55.

M. *foliis oblongis obtusiusculis, aliis superne serratis aliis integerrimis, junioribus marginibus revolutis.* Lam. Encycl. 2. p. 592.

MYRICA de Pensylvanie. *Pl.* 55.

M. à feuilles oblongues un peu obtuses, les unes un peu dentées au sommet, les autres très entieres, les jeunes à bords un peu roulés en-dessous.

MYRICA *cerifera media.* Mich. Fl. Bor. Amer. 2. p. 228.

Myrica (*Caroliniensis*), *foliis lanceolatis serratis caule suffruticoso.* Mill. Dict. n. 3.

Myrtus Brabanticae similis Caroliniensis humilior, foliis latioribus et magis serratis. Catesb. Carol. 1. p. 13. t. 13.

Myrica cerifera. Aït. Kew. Broad-leav'd American Candleberry myrtle *en anglais.* Variet. latifolia, *Cirier nain de Caroline.*

Ces deux Ciriers furent regardés par Linnæus comme variétés de même espece et désignés tous deux par le nom de *Myrica cerifera.* Ils se confondent en effet dans leurs caracteres extérieurs par une quantité de nuances intermédiaires; mais le Cirier de la Louisiane ne résiste point aux hivers dans le nord de la France, tandis que celui de Pensylvanie n'y craint pas les froids rigoureux, et cette considération seule suffit à des cultivateurs pour regarder ces deux arbrisseaux comme especes distinctes. Ils croissent en abondance l'un et l'autre en Amérique, au voisinage de la mer, dans les terrains bas et humides, dans les prairies tourbeuses, dans les

marais, etc. Celui de Pensylvanie, introduit en Europe comme celui de la Louisiane depuis une centaine d'années, commence à devenir commun en France, où on le cultive dans les bosquets. Il en existe dans les jardins de Malmaison de superbes individus qui ont huit pieds de haut; élévation presque aussi considérable que celle que l'espece acquiert dans son pays natal.

Le diametre de la tige du Cirier de Pensylvanie est d'environ deux pouces lorsqu'il a acquis toute sa croissance; son écorce est lisse et grisâtre; ses branches étalées et rameuses forment une tête arrondie, dont les feuilles, toujours vertes et très aromatiques, ressemblent assez pour la grandeur et la forme à celles du Laurier commun; elles ont une ou deux dents de chaque côté vers le sommet, et sont parsemées en-dessous de points jaunes résineux très apparents. Les chatons mâles qui se développent vers le milieu du printemps, sont longs d'un pouce, peu serrés, droits et sessiles à l'aisselle des feuilles. Les chatons femelles, sont très courts, produisent de petits fruits ronds comme des grains de poivre, et couverts d'une couche de substance grenue, qui devient blanchâtre pendant l'hiver et leur donne l'apparence de petites dragées.

Le Cirier de la Louisiane a la forme plus élancée que celui de Pensylvanie, les feuilles plus étroites, plus pointues aux deux bouts, plus dentées, plus minces, plus roides, et parsemées de points dorés sur les deux faces, tandis que celles du Cirier de Pensylvanie n'en ont ordinairement que sur la face inférieure.

Michaux, qui, à l'exemple de Linné, a réuni sous le nom de *Myrica cerifera* le Cirier de la Louisiane et celui de Pensylvanie comme variétés de même espece, a établi sous le nom de *Myrica cerifera pumila* une troisieme variété qu'il a observée dans les lieux secs depuis la Caroline jusqu'à la Floride. Cette variété, qui n'est peut-être due qu'à la nature du terrain, est beaucoup plus petite que les précédentes, et n'a pas les feuilles beaucoup plus grandes que le Myrica galé d'Europe.

Culture. Le Cirier de la Louisiane, qu'on abrite l'hiver en orangerie dans le nord de la France, est cultivé en pot et en terre de bruyere, et multiplié par les graines qu'on seme sous châssis sur une couche de chaleur modérée. Celui de Pensylvanie, qu'on plante en pleine terre, aime de préférence le terreau de bruyere, et réussit aussi très bien dans une bonne terre à blé. Il se multiplie de lui-même par des rejetons que produisent les racines, et vient aussi de graines qu'on seme en plein air en terre de bruyere. Les jeunes individus de cette espece n'ont pas besoin, comme ceux du Cirier de la Louisiane, d'être abrités pendant les froids sous châssis, il suffit de les couvrir d'un peu de paille.

Usages. Les fruits du Cirier de la Louisiane sont plus petits que ceux du Cirier de Pensylvanie. Ceux-ci ont à-peu-près la moitié de la grosseur d'un grain de poivre. Leur surface est couverte d'une couche de substance grenue qui fait à-peu-près le quart de leur épaisseur; elle se réduit en poudre fine sous les doigts, et laisse dans les mains une odeur aromatique très agréable. Lorsqu'on met les fruits dans l'eau bouillante, cette substance grasse, poudreuse, se fond, surnage, et se fige par le refroidissement en une matiere dure qui tient de la nature de la cire et de celle du suif, et avec laquelle on fait des bougies qui répandent en brûlant une odeur parfumée. Elle se casse facilement au lieu de céder comme la cire ordinaire sous le corps qui la presse; et lorsqu'on la tient dans la main ou dans la bouche à dessein

de la ramollir, sa surface fond graduellement si la chaleur est assez forte, tandis que la partie qui n'est pas fondue conserve toujours sa dureté. La saveur de cette substance n'a rien de désagréable ; les Hottentots, selon Thumberg, mangent celle que leur fournissent les Myrica de leur pays. Un Cirier vigoureux produit sept livres de fruits, et quatre livres de fruits donnent une livre de cire. On lit dans Raynal que cette cire végétale tint pendant long-temps lieu de la cire et du suif ordinaires aux premiers Européens qui aborderent en Amérique. Plusieurs autres voyageurs en ont parlé avec éloge ainsi que des avantages qui résulteroient pour le commerce de la naturalisation en Europe d'un arbre aussi précieux que le Cirier. D'une autre part un naturaliste célebre et sur la véracité duquel on peut compter, a vu, pendant tout le temps qu'il a été consul dans la Caroline, les habitants de cette partie de l'Amérique négliger comme peu lucrative la récolte de fruits des Ciriers, quoique ces végétaux soient très abondants dans leur pays.

Quoi qu'il en soit, le Cirier de Pensylvanie n'en est pas moins une plante précieuse à naturaliser en France. Son odeur aromatique, son joli feuillage toujours verd, sa propriété de résister aux hivers les plus rigoureux, et de vivre dans des terrains marécageux et abandonnés, sont des motifs suffisants pour étendre sa culture; il est en outre regardé comme très propre à purifier l'air des marais: il jouit d'une propriété astringente qui l'a fait employer avec succès par quelques médecins contre la dyssenterie; il peut remplacer la noix de gale dans la composition de l'encre, et l'on estime le savon aromatique qu'on prépare avec la cire des fruits.

3. MYRICA serrata. LAM.

M. *foliis lineari-lanceolatis, acutis profunde et subduplicato-serratis.*

MYRICA à feuilles en scie.

M. à feuilles linéaires-lancéolées, pointues et bordées de dents profondes, aiguës et munies la plupart de plus petites dents.

MYRICA (serrata) *foliis lineari-lanceolatis acutis exquisite serratis, racemis fructiferis longiusculis laxis axillaribus.* LAM. Encycl. tom. 2. p. 593.

A moins qu'on n'ait l'œil exercé il est facile au premier aspect de confondre cette plante avec le *Banksia serrata*, auquel elle ressemble beaucoup par les feuilles qui sont longues de trois ou quatre pouces; elles sont étroites-lancéolées comme elles, et bordées d'une maniere remarquable de dents profondes et pointues qui ont la plupart de plus petites dents. Lamarck, qui a déterminé cette espece, dit que les fruits sont très petits et noirs. Ceux que portent les individus qu'on cultive à Malmaison sont aussi gros que ceux des especes précédentes, et d'une couleur brunâtre comme l'indique Lamarck; mais ils ne sont pas encore (floréal an 13), neuf mois après la floraison, arrivés au dernier point de leur maturité, et ils deviendront vraisemblablement d'une couleur grisâtre comme ceux des autres Ciriers; car ceux-ci avant d'être mûrs ont aussi une couleur brune. Une chose à noter c'est que les individus femelles qui se trouvent à Malmaison ont fructifié sans le concours d'individus mâles; il y avoit quelques étamines à la base des chatons femelles, qui sont solitaires aux aisselles des feuilles et longs d'environ un pouce.

Ce joli arbrisseau récemment introduit en Europe, nous est venu du Cap de Bonne-Espérance par la voie de l'Angleterre, sous le nom de *Myrica Capensis*.

4. MYRICA quercifolia. LINN.

CIRIER à feuilles de chêne.

M. *foliis sinuatis. Myrica foliis oblongis opposite sinuatis glabris.* LINN. BURM. Ind. t. 98. f. 1.

C. à feuilles sinuées.

MYRICA (quercifolia) *foliis ovato-cuneiformibus sinuato-serratis obtusiusculis, laciniis sæpius subangulosis.* LAM. Encycl. 2. p. 593.

Laurus Africana minor quercifolia. COMM. Hort. 2. p. 161. t. 81. RAJ. Suppl. Dendr. 85.

Coriotragematodendros Africana, botryos amplioribus densis foliis. PLUK. Amalth. 65. t. 424. fol. 9.

Myrica (quercifolia) *foliis minoribus et magis dissectis.* LAM. l. c.

Coriotragematodendros minor Africana quercinis tenuius dissectis foliis. PLUK. Amalth. 65. t. 424. fol. 4.

Smooth oak-leavd candleberry Myrtle, *en anglais.*

Myrica (quercifolia) *hirsuta.* MILLER. Dict.

Haity oak-leavd candleberry Myrtle, *en anglais.*

On reconnoît facilement ce petit arbrisseau à ses feuilles découpées comme celles du chêne ordinaire; elles sont sessiles, velues dans une variété, et dépourvues de poil dans une autre; leur longueur est d'environ un pouce et demi sur six à huit lignes de large; et leurs lobes, qui sont plus ou moins profonds, ont leur contour un peu anguleux. Les points jaunes qui couvrent leur surface inférieure sont très visibles à l'œil nu.

Ce Myrica, une des trois especes qui croissent au Cap de Bonne-Espérance, est cultivé dans les grandes collections de plantes étrangeres: on lui donne facilement la forme d'une boule comme au myrte; il ne peut guere être multiplié que par le moyen des graines qu'on est obligé de se procurer au Cap de Bonne-Espérance, parcequ'il n'en produit que rarement dans les jardins; il faut un temps très long pour l'obtenir de marcottes, et il ne reprend pas de bouture.

5. MYRICA cordifolia. LINN.

MYRICA à feuilles en cœur.

M. *foliis subcordatis serratis sessilibus.* LINN. MILL. Dict. n. 7. ROY. Lugdb. 527.

M. à feuilles un peu en cœur, dentées et sessiles.

Alaternoides ilicis folio crasso hirsuto. WALTH. Hort. 3. t. 3.

Tithymali facie planta Æthiopica ilicis aculeatæ folio. PLUK. Alm. 65.

Coriotragematodendros ilicis aculeatæ folio. PLUK. Am. 65.

Myrica foliis subcordatis integris sessilibus. BURM. Afr. 263. t. 98. f. 3.

Gale Capensis ilicis cocciferæ-folio. PETIV. Mus. 774. RAJ. Dendr. 96. n. 4.

Herzblattrichte gagel, *en allemand.* Heard-leavd candleberry Myrtle, *en anglais.*

C'est le plus élégant de tous les Myrica. Ses petites feuilles en cœur n'ont que trois lignes de long, et sont si nombreuses qu'elles couvrent toute la surface des rameaux. Sa hauteur est de sept à huit pieds. Ses rameaux sont longs et droits, et garnis de nombreux rameaux plus petits. Les chatons mâles sont grêles et une fois aussi longs que les feuilles, et les fruits sont un peu plus gros que ceux des Ciriers d'Amérique.

Cette espece, originaire comme les deux précédentes du Cap de Bonne-Espérance, fut introduite en Europe en 1795: elle fleurit à l'époque de presque tous les Myrica, c'est-à-dire au commencement de l'été.

6. MYRICA Faya. Aït. *Tab.* 56.

M. *foliis elliptico-lanceolatis subserratis; amentis masculis compositis; drupae nucleo quadriloculari.* Aït. Hort. Kew. 3. p. 397.

Azorian candleberry myrtle, *en anglais.*

MYRICA des Açores. *Pl.* 56.

M. à feuilles elliptiques lancéolées un peu dentées; chatons mâles composés; fruits à noyau quadriloculaire.

Cet arbrisseau, qui passe comme les trois précédents l'hiver en orangerie dans le nord de la France, est originaire des isles Açores, d'où il fut introduit en 1777 dans les jardins de Kew, et en 1801 dans ceux de Malmaison. Il est assez élevé; ses feuilles pour la forme et la grandeur ressemblent à celles du Laurier commun. Leur longueur, lorsqu'elles sont parfaitement développées, est de trois à quatre pouces, et leur largeur est de douze à quinze lignes vers le milieu; elles se rétrécissent insensiblement en pointe vers les deux bouts. Leur bord a quelques dentelures obtuses et irrégulieres peu prononcées, et leur nervure moyenne, la seule qui soit saillante, en produit de latérales peu visibles dans les jeunes feuilles, et indiquées plutôt par de légers sillons que par des saillies; en outre les petits points qu'on apperçoit sur leur surface lorsqu'on les regarde à la loupe, sont blancs et brillants sur la face supérieure, et d'une couleur rousse ou blancs sur la face inférieure, ainsi que sur les jeunes rameaux; tandis que dans tous les autres Myrica leur couleur est jaune. Ces caracteres suffisent pour faire reconnoître la plante lorsqu'elle n'est pas encore en fleur: ceux de la fructification sont si différents de ceux qu'on observe dans les autres especes, qu'il n'est guere possible de réunir ces végétaux dans le même genre. Les chatons mâles, au lieu d'être simples, c'est-à-dire formés d'étamines et d'écailles attachées à un axe commun, sont composés de petits chatons globuleux attachés de distance en distance à l'axe commun, et chaque globule ceint d'une bractée et formé d'une douzaine d'antheres entremêlées avec deux ou trois petites écailles. Les fruits ont leur noyau divisé en quatre loges, tandis qu'il n'a qu'une seule loge dans les autres Myrica.

On ne possede à Malmaison que l'individu mâle de ce bel arbrisseau; il y fleurit vers le milieu de l'été: il n'a presque pas d'odeur.

7. MYRICA gale. Linn. *Tab.* 57.

M. *foliis spathulato-lanceolatis subserratis, fructibus trilobatis non ceriferis.*

MYRICA galé. *Pl.* 57.

M. à feuilles lancéolées élargies vers le sommet, un peu dentées, fruits à trois lobes dépourvus de cire.

MYRICA *gale.* Linn. M. *foliis lanceolatis subserratis, caule suffruticoso.* Linn. Mill. Dict. n. 1. OEd. Fl. Dan. t. 327. Kniph. Cent. 9. n. 70. 71.

Myrica foliis lanceolatis fructu sicco. Linn. Fl. Lapp. 373. Fl. Suec. 817. 907. Hort. Cliff. 455. Roy. Lugdb. 527. Dalib. Paris. 300.

Rhus myrtifolia Belgica. Bauh. Pin. 414.

Chamelæagnus. Dodon. Pempt. 780.

Gale frutex septentrionalium. J. Bauh. 1. Paris. 2. p. 224.

Elæagnus cordi. Lob. Ic. 2. p. 110.

Gale Lusitanica foliis amplioribus incanis. Tournef. Mem. de l'Acad. 1706.

Piment royal, *vulgairement* Gemeine gagel, *en allemand.* Swet gale, Willow, or Candleberry myrtle, *en anglais.*

Le Piment royal, remarquable parmi nos arbrisseaux d'Europe par l'odeur forte et aromatique qu'il exhale, se trouve dans les endroits marécageux de plusieurs endroits de la France, de l'Angleterre, de la Hollande, du Portugal, et de l'Amérique septentrionale. Il devient haut de quatre ou cinq pieds, et forme un buisson élargi, peu serré, dont les rameaux nombreux et d'un brun rougeâtre sont garnis de feuilles assez semblables à celles de l'Osier, mais plus petites et un peu élargies vers le sommet. Elles ont un pouce et demi ou deux pouces de long sur quatre à six lignes de large; les points jaunes résineux qui couvrent leur surface inférieure sont très saillants, et les dentelures de leur bord sont peu prononcées. Les fleurs, qui se développent dans le mois d'avril, forment dans les individus mâles des chatons longs d'un demi-pouce, dont les écailles sont grandes, serrées et luisantes. Les chatons femelles, très courts pendant la floraison, acquierent ensuite la grosseur des mâles, et offrent en automne un épi de petits fruits secs et lisses longs d'une ligne, un peu arrondis, terminés par trois pointes obtuses et ceints chacun par une écaille plus longue qu'eux.

Trois caracteres saillants distinguent le Galé des autres especes, sur-tout des Ciriers d'Amérique qui lui ressemblent par la forme et la petitesse des feuilles lorsqu'ils se trouvent dans un terrain trop sec. Ces caracteres sont, 1° de perdre les feuilles en hiver, tandis que les autres ont le feuillage toujours verd; 2° d'avoir les fruits dépourvus de cire et terminés par trois lobes au lieu d'être sphériques; 3° d'avoir les écailles plus longues que les fruits. La variété qui croît en Portugal est très velue.

On cultive cet arbrisseau dans les lieux bas et humides des bosquets; il se plaît dans la terre de bruyere. On le multiplie par le moyen des graines qu'on seme en terrine au printemps ou mieux encore aussitôt après leur maturité; mais il est plus expéditif de le propager par les rejets que produisent les racines, ou par les marcottes.

A S.-Léger près Paris, où le Piment se trouve en grande abondance, les habitants l'emploient comme épicerie; ils en mettent des branches dans des armoires pour en chasser les teignes. Quelques personnes font usage de ses feuilles en guise de thé; il existe même un traité, qu'un médecin anglais avoit fait pour prouver que le Piment royal étoit le véritable thé. Plusieurs observations prouvent qu'il faut user modérément de cette plante à cause de la trop grande intensité de son principe odorant qui porte à la tête.

Observations. 1° Les especes ci-dessus sont les seules cultivées et les seules bien connues.

2° Jacquin a figuré sous le nom de *Myrica segregata*, dans la table 24 du deuxieme fascicule de son ouvrage sur les plantes rares du jardin de Schoenbrunn, un Myrica, qui d'après la phrase caractéristique qu'il en donne, a les feuilles en fer de lance et très entieres à leur bord. Cette plante nous est inconnue.

3° Linné fait mention sous le nom de *Myrica trifoliata*, d'un arbrisseau du Cap de Bonne-Espérance, qui a les feuilles divisées en trois folioles lancéolées, profondément dentées, et cotonneuses en-dessous. Cette plante est encore peu connue. Quelques auteurs pensent que c'est un Sumac.

4° Thumberg a décrit, dans la Flore du Japon, sous le nom de *Myrica nagi*, un très bel arbrisseau, qu'on pourroit acclimater dans le midi de la France, et qui, suivant Kempfer, est cultivé dans toutes les villes du Japon comme un arbre de bon augure; il a les rameaux opposés ainsi que les feuilles, qui sont longues comme le

doigt, en fer de lance, entieres à leur bord, et traversées comme celles du *Myrica faya* de nervures à peine visibles. Si cette plante, jusqu'à présent peu connue, est un Myrica, elle est fort remarquable par ses fruits qui sont gros comme des cerises, et par ses rameaux et ses feuilles qui sont opposés deux à deux, au lieu d'être disposés alternativement comme dans les autres especes.

5° Valh, d'après une étiquette écrite de sa main dans l'Herbier de M. de Jussieu, regarde le *Myrica serrata* de Lamarck et le *Myrica AEthiopica* de Linné comme la même espece.

6° Duhamel, dans son traité des Arbres et Arbustes, ne fait mention que de trois especes de Myrica; savoir, le Myrica galé ou Piment royal, le Cirier de la Louisiane, et le Cirier de Pensylvanie. La plante qu'il cite à la suite des Myrica est le *Liquidambar peregrinum* de Linné, connu aujourd'hui sous le nom de *Comptonia ceterach*. Il faut, d'après les détails que Duhamel donne sur la culture de ces végétaux, les semer en terrine et abriter pendant les premieres années le jeune plant en orangerie avant de le mettre en pleine terre. Mais on a vu plus haut qu'on ne peut exposer en pleine terre dans le nord de la France que le Cirier de Pensylvanie et le Galé d'Europe. Duhamel pense qu'en multipliant celui de la Louisiane avec les graines produites par des individus cultivés en France, ceux qui en proviendront seront moins sensibles au froid que les individus produits par des graines récoltées dans la Louisiane; et il regarde cette opinion comme d'autant plus probable, qu'on lit dans les voyageurs qui ont observé la plante dans différentes contrées de l'Amérique, qu'elle se trouve indifféremment dans des terrains, des expositions et des climats divers.

Quant aux usages de ces végétaux, Duhamel n'en parle que sous le rapport de la cire qu'on peut en extraire; et l'on trouve dans les détails qu'il donne à ce sujet, outre ce qu'on a vu plus haut à l'article qui en traite, que la premiere cire qu'on sépare en faisant bouillir légèrement les fruits est d'une couleur jaune, et que celle qu'on obtient en faisant bouillir de nouveau les fruits est d'une couleur verte; que les bougies qu'on en fait brûlent mieux si l'on y ajoute un peu de cire ou de suif ordinaires; que les fruits offrent à leur surface, après l'extraction de la cire, une matiere couleur de lacque soluble dans l'esprit-de-vin, et pouvant peut-être offrir quelque utilité dans les arts; enfin que l'eau dans laquelle on en fait bouillir les fruits est très astringente, et que le suif ordinaire qu'on y fait fondre acquiert par-là beaucoup de dureté.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 55. 1. Fruit dont on a enlevé à la partie supérieure la couche de la cire qui le couvre. 2. Fruit dont on a enlevé toute la couche de cire. 3. Noyau un peu grossi, dépouillé de la membrane charnue et relevée d'aspérités, sur laquelle est attachée la cire. 4. Graine contenue dans le noyau.

56. Rameau chargé de fleurs.

57. 1. Rameau portant des chatons femelles. 2. Rameau portant les chatons mâles. 3. Écaille séparée du chaton.

CARPINUS. CHARME.

CARPINUS. Linn. Classe XXI. *Monoécie.* Ordre VIII. *Polyandrie.*

CARPINUS. Juss. Classe XV. *Dicotylédones apétales à sexes distincts.* Ordre IV. Les Amentacées.

GENRE.

Chatons mâles et chatons femelles sur le même individu; écailles des chatons peu serrées et uniflores.

Fleurs mâles.

CALICE. } Nuls, remplacés par une écaille de forme ovale.
COROLLE. }

ETAMINES. Six à dix ou un plus grand nombre portées par l'écaille et pendantes, antheres velues au sommet, où elles s'ouvrent obliquement.

Fleurs femelles.

CALICE et COROLLE. Remplacés par une écaille lancéolée velue qui recouvre l'ovaire.

PISTIL. Un Ovaire, (deux selon Linné) surmonté de petites dents, et terminé par deux longs styles à stigmate simple.

PÉRICARPE. Capsule osseuse, quelquefois striée, remplie par une graine et en partie enveloppée par la base de l'écaille qui a pris de l'accroissement après la floraison.

GRAINES. Dépourvues d'albumen.

Caractere essentiel. Chatons monoïques; écailles uniflores; capsule osseuse.

Caracteres secondaires. Arbres à feuilles simples et alternes, relevées au-dessous de fortes nervures obliques. Chatons axillaires et terminaux, les mâles plus longs et plus grêles que les femelles.

Ordre naturel. Les Charmes sont placés dans la troisieme section de la famille des Amentacées de Jussieu, avec les Bouleaux, les Noisetiers, et les autres genres de la famille, qui ont comme eux des chatons mâles et des chatons femelles sur le même individu.

Dénomination. Le nom du genre est celui que l'espece commune portoit chez les Latins.

Observations. On connoît quatre especes de Charmes; deux d'Europe, une d'Amérique, et une du Levant. Ce sont des arbres de médiocre grandeur qui peuvent tous être cultivés en France en pleine terre. Ils servent à l'ornement des jardins, et sont remarquables par la dureté de leur bois qui les rend propres à beaucoup d'usages.

ESPECES.

1. CARPINUS betulus. *Tab.* 58.

C. *strobilis foliaceis laxis; squamis profunde trifidis, lobis lanceolatis, intermedio longiori.* Lam. Encycl. I. p. 708.

CHARME commun. *Pl.* 58.

C. à cônes foliacés peu serrés; écailles à trois divisions lancéolées, celle du milieu plus longue que les latérales.

CARPINUS *betulus*. Linn. *Carpinus vulgaris squamis strobilorum planis.* Linn. Hort. Cliff. 447. Flor. Suec. 786. 872. Roy. Lugdb. 70. It. Scan. 46. Dalib. Paris. 294. Hall. Helv. n. 1627. Scop. Carn. Ed. 2. n. 1189. Duroi. Harbk. 1. p. 124. Pollich. Pal. n. 991. Willich. Obs. n. 4.

Carpinus. Dod. Pempt. 841. Camer. Epit. 71. Tourn. 582. Hall. Helv. 1627. Duham. Arbr. 1. p. 130. t. 49.

Ostrya ulmo similis, fructu in umbilicis foliaceis. Bauh. Pin. 427.

Fagus sæpium, etc. J. B. 1. p. 46.

Betulus. Lob. Ic. 2. p. 190.

Carpinus quercifolia. Hort. Paris. *Carpinus betulus quercifolia, foliis pinnatifido angulosis.* Lam. Encyclop.

Die gemeine Hainbuche, *en allemand*, Common Hornbeam trée, *en anglais.*

Le Charme commun, placé dans un lieu convenable, peut, s'il est bien conduit, s'élever jusqu'à cinquante pieds; mais son tronc toujours imparfaitement cylindrique n'acquiert jamais une grosseur proportionnée à sa hauteur. Sa tête touffue a une forme irréguliere. Ses branches se ramifient beaucoup et sans ordre, et ses rameaux sont très garnis de feuilles; elles sont ovales-pointues, longues de deux ou trois pouces, dépourvues de poil, relevées en-dessous de fortes nervures obliques et paralleles, plissées dans le sens des nervures, et bordées de dents inégales et pointues. Les chatons mâles, solitaires et longs d'un à deux pouces, paroissent au printemps un peu avant les feuilles. Les chatons femelles ont de grandes écailles un peu vertes comme des feuilles, et divisées en trois lobes, celui du milieu plus long que les autres; chacune d'elles embrasse par sa base, qui est roulée en cornet, une petite noix striée et osseuse couronnée de petites dents.

Dans le Charme à feuilles de chêne, qui n'est qu'une variété du précédent, les feuilles sont profondément découpées.

La docilité du Charme à souffrir le ciseau et à prendre toutes les formes qu'on lui donne, la propriété qu'il a de se ramifier considérablement, et son joli feuillage qui se conserve verd jusqu'aux gelées, l'ont fait placer pendant long-temps au rang des principaux arbres de décoration; mais depuis que le goût des jardins paysagistes, qui excluent les ornements recherchés, s'est répandu par-tout, les charmilles, les portiques, les colonnades et les autres décorations de verdure qu'on formoit avec le Charme ont perdu tout leur prix. Cependant il reste encore à cet arbre plus d'un mérite à l'abri du caprice de la mode; il croît très vîte, résiste à la violence des vents, et peut, soit sous la forme de charmille, soit sous la forme naturelle, procurer aux plantations d'excellents abris. Son bois, extrêmement fort, est très propre pour le charronnage; on l'emploie dans les ouvrages du tour; on en fait des poulies, des dents de roue de moulin, des masses, des maillets, des manches d'outils, et tous les instruments destinés à opposer une grande résistance. Il doit en partie sa force à l'ondulation de ses couches concentriques, et à la retraite considérable qu'il prend par la dessiccation, retraite qui le réduit au quart de son volume,

et qui lui donne tant de dureté que les ouvriers ne peuvent presque plus l'employer lorsqu'il est parfaitement sec. C'est en outre un excellent bois de chauffage.

Lorsqu'on veut élever des Charmes en arbres de haute-futaie, il convient de les obtenir de graines qu'il faut semer en automne aussitôt qu'elles sont mûres, parcequ'elles ne leveroient que la seconde année si on attendoit jusqu'au printemps pour les mettre en terre. Mais lorsqu'on veut en faire des palissades (charmilles), il est plus court de se procurer de jeunes Charmes par le moyen des boutures. Dans l'un et l'autre cas on met pendant quelques années les jeunes plants en pépiniere; on conduit comme les Ormes ceux qu'on destine à devenir arbres de haute-futaie. Les pépinieres de ceux qu'on destine aux charmilles doivent être conduites autrement.

« Voici comme il convient de faire ces sortes de pépinieres. On mettra les jeunes « Charmes sans les étêter à un pied ou un pied et demi les uns des autres dans des « rigoles; on les accollera sur des perches et des baguettes, afin que les tiges qui sont « souples se tiennent bien droites; on les entretiendra de labour, et on les tondra « au croissant comme une charmille. Quand les jeunes Charmes auront six ou sept « pieds de hauteur, on les arrachera avec soin, ayant grande attention de ménager « les racines, et on les transplantera avec leurs branches latérales dans de grandes « rigoles, ayant soin que les branches des côtés s'entrelacent les unes dans les au- « tres; et pour empêcher que le vent ne les déverse on attachera les tiges sur un « ou deux rangs de perches légeres.

« Nous avons exécuté cette pratique en grand; et ayant soin de bien ménager « les racines en arrachant les Charmes dans la pépiniere, et de les planter promp- « tement avec précaution dans de grandes rigoles, nous avons eu des palissades qui « faisoient leur effet dès la premiere année de leur plantation: il est bon d'avoir « du plant de Charme fort menu pour le planter entre les gros pieds, et de bien « garnir le bas de la palissade.

« Quand on plante une palissade de Charmes les jardiniers ont coutume de cou- « per les brins à quatre doigts de terre: ils font bien si le plant est mal enraciné, « s'il n'est pas nouvellement arraché, et si la terre où on le met est fort mauvaise; « mais quand le plant est bon on doit s'abstenir de l'étêter; il faut seulement atta- « cher les tiges sur de petites gaules, car la premiere tige qui tend à s'élever droite, « éleve bien plus promptement les palissades que les nouvelles pousses qui prennent « des directions obliques ». (Duhamel.)

Les Charmes aiment à être plantés dans un bon fonds; mais ils réussissent dans de mauvais terrains beaucoup mieux que la plupart des autres arbres.

2. CARPINUS Orientalis. Lam.

C. *strobilis foliaceis brevibus; squamis dilatatis serrato-angulosis nervosis planis altero latere abreviato.* Lam. Encycl. 1. p. 707.

CHARME d'Orient.

C. à cônes foliacés courts; écailles dilatées, bordées d'angles et de dents, planes, relevées de nervures et plus courtes d'un côté que de l'autre.

CARPINUS (Orientalis) *foliis ovato-lanceolatis serratis, strobilis brevibus.* Mill. Dict. n. 3.

Carpinus Orientalis folio minori, fructu brevi. Tourn. Coroll. 40.

Ce Charme, découvert par Tournefort dans le Levant, et cultivé depuis long-

temps en France, se distingue du précédent par ses feuilles plus lisses et moins plissées, et par ses fruits dont les écailles, au lieu d'être divisées en trois lobes alongés, sont irrégulièrement dilatées, anguleuses et dentées. L'arbre ne s'éleve au plus qu'à la hauteur de vingt pieds, et sa forme est très irréguliere. Son tronc noueux, couvert d'une écorce brune, porte des branches divisées en rameaux très menus, un peu velus vers le sommet, et garnis de feuilles plus petites que celles du Charme ordinaire, et tombant avant l'hiver, tandis que celles de ce dernier se conservent, quoique seches, jusqu'au commencement de la saison nouvelle. Les chatons mâles sont plus courts, et les fruits beaucoup plus petits.

Les branches horizontales que cet arbre pousse en abondance de tous côtés le rendent très difficile à élever en tige, et comme ces branches sont très rapprochées, elles le rendent au contraire très propre à former des haies basses dans les jardins. Il se soutient très bien sans aucune espece de support.

Cette espece, quoiqu'originaire d'un pays chaud, supporte assez bien les hivers du nord de la France: on la multiplie de la même maniere que le Charme ordinaire; il faut la semer en terrine afin de pouvoir mettre le jeune plant à l'abri des gelées pendant les premieres années; et lorsqu'on plante l'arbre à demeure, il faut, s'il se peut, le placer dans un terrain moins fort et plus chaud, et une exposition plus abritée que pour le Charme ordinaire.

3. CARPINUS ostrya. *Tab.* 59.

C. *strobilis lupulaceis ovatis; foliis ovato-acutis, gemmis obtusis.* Lam. Encycl. 1. p. 708.

CARPINUS (ostrya) *squamis strobilorum inflatis.* Linn. Hort. Cliff. 447. Gron. Virg. 151.

Ostrya ulmo similis fructu racemoso lupulo simili. Bauh. Pin. 427.

Ostrya Italica carpinifolio fructu longiore seu breviore habitiore. Mich. Gen. 223. tab. 104. fol. 1. 2.

Ostrya Italica. Scop. Carn. Ed. 2. n. 1191.

Die hopfen-Hainbuche, *en allemand.* Hob Hornbeam trée, *en anglais.*

CHARME houblon. *Pl.* 59.

C. à cônes ovales semblables à ceux du houblon; feuilles ovales-aiguës; bourgeons obtus.

Il est facile de distinguer cet arbre des deux précédents par ses fleurs et par ses fruits. Ses fleurs mâles forment un faisceau de chatons au lieu d'être portées sur des chatons solitaires; et les écailles des chatons femelles, au lieu d'être planes, sont formées comme de petites vessies, aplaties, blanchâtres, dans lesquelles les fruits se trouvent renfermés. Cette conformation singuliere des écailles a fait distinguer par quelques auteurs ce Charme comme genre particulier. La maniere dont elles se recouvrent les unes les autres donne au cône qu'elles forment une ressemblance frappante avec les fruits du houblon. L'arbre a l'aspect du Charme commun; il est plus petit et a les feuilles moins plissées; elles sont ovales-pointues, portées sur des pétioles courts un peu velus, bordées de dents aiguës, inégales, et traversées en-dessous de fortes nervures obliques et paralleles qui partent de la côte moyenne. Les chatons mâles sont longs et pendants. Les noix, renfermées à la base des petites vessies, sont très petites, dures, coniques et lisses; leur sommet n'est point couronné de petites dents comme dans les especes précédentes.

Cet arbre, lorsqu'il est en fruit, est plus élégant que le Charme commun: il n'est pas très répandu, parcequ'on ne le multiplie guere que par la greffe. Cette maniere de le propager ne lui donne pas une longue durée; car ayant une croissance plus

rapide que le Charme ordinaire, il se trouve bientôt entre le sujet et la greffe une grande disproportion de grosseur, qui occasionne leur séparation au bout de quelques années, ou qui les rend incapables de résister aux vents violents.

4. CARPINUS Virginiana. MILL.

C. *strobulis lupulaceis longis; foliis ovato-oblongis acuminatis, gemmis acutis.* LAM. Encycl. 1. p. 708.

CHARME de Virginie.

C. à cônes de houblon; feuilles ovales oblongues-pointues, bourgeons pointus.

CARPINUS *Virginiana foliis lanceolatis acuminatis strobilis longissimis.* MILL. Dict. n. 4.

Carpinus ostrya Americana, *foliis cordato-ovalibus, amentis fœmineis oblongioribus, involucris fructiferis compresso-vesicariis.* MICH. Fl. Boreal. Am. 2. p. 202.

Aceris cognata ostrya dicta flavescens. PLUK. Tab. 156. f. 1. DUHAM. Arb. 1. p. 128.

Flowering Hornbeam trée, *en anglais.*

Linné a regardé cet arbre comme une variété du Charme houblon; ses fruits sont en effet conformés de la même maniere, mais ils sont une fois aussi longs; et ses feuilles, beaucoup plus grandes, ressemblent plutôt à celles du Tilleul à larges feuilles qu'à celles des autres Charmes; d'ailleurs l'arbre s'éleve davantage. Il a un très bel aspect, et mérite d'être multiplié en France, où il résiste à la rigueur des hivers; il est originaire de Virginie et du Canada; les habitants de cette partie de l'Amérique lui donnent le nom de *bois dur:* son bois est en effet très dur; il est plus brun que celui du Charme ordinaire: on en fait des rouets de poulies pour les vaisseaux.

OBSERVATIONS. I. Michaux, dans sa Flore de l'Amérique septentrionale, fait mention, sous le nom de *Carpinus Americana*, d'un Charme du Canada, qui ne differe de notre Charme commun que parceque ses fruits sont plus petits et accompagnés d'écailles dont les divisions sont bordées de dents pointues.

II. Duhamel, dans son traité des Arbres, mentionne cinq especes de Charmes, qui se réduisent à quatre, parcequ'il considere comme espece le Charme ordinaire à feuilles panachées; il ne dit rien de remarquable sur les usages de ces arbres. Voyez pour la culture la fin de l'article du Charme commun.

III. On a vu plus haut, à l'article du Charme commun, que le bois de cet arbre est extrêmement fort. Voici les degrés de cette force comparativement avec celle de quelques autres bois indigenes.

Une solive de Charme de deux pouces d'équarissage sur sept pieds huit pouces de profondeur, introduite par un bout dans un trou quarré d'égal diametre et de huit pouces de profondeur, pratiqué sur une pierre de taille d'un mur solide, supporte à son extrémité opposée avant de se rompre un poids de . . . . . 228 liv.

Le Frêne n'en supporte que 200
Le Bouleau se casse sous le poids de 190
Le Chêne sous celui de 185
Le Hêtre sous celui de. 162
L'Auna sous celui de 135
Le Tremble sous celui de 132
Le Sycomore sous celui de 127

Le Pin sauvage sous celui de . . . . . 127 liv.
Le Peuplier blanc sous celui de. 116
Le Peuplier ordinaire sous celui de 105
Le Peuplier d'Italie sous celui de 101

M. Varenne-Fenille, qui a fait ces expériences, les a combinées de maniere à obtenir deux autres résultats; celui de la pesanteur comparée de ces bois, en soumettant comparativement à une balance les solives ci-dessus, toutes d'un même volume et déja parfaitement seches; celui de leur élasticité comparée, en plaçant verticalement contre la solive soumise à l'expérience et à cinq pieds de la muraille une tringle graduée pour mesurer les degrés de flexion parcourus par la solive avant que de se rompre.

La solive de Charme, longue comme toutes les autres de sept pieds huit pouces sur deux pouces d'équarissage,

pese étant seche . .	11 liv.	8 onces	6 gros	et fléchit avant de se rompre de .	10 degrés 30 min.
Le Chêne	11	7	6	. . . . .	12 »
Le Hêtre.	11	6	3	. . . . .	10 30
Le Frêne.	10	15	»	. . . . .	21 30
Le Sycomore. . . .	10	10	2	. . . . .	8 40
Le Bouleau.	10	10	2	. . . . .	19 »
L'Aune	7	14	»	. . . . .	9 »
Le Peuplier blanc . .	7	8	2	. . . . .	16 »
Le Tremble.	6	12	»	. . . . .	10 30
Le Peuplier ordinaire.	6	8	6	. . . . .	13 30
Le Peuplier d'Italie .	5	2	7	. . . . .	17 »

Malpighi, Bélidor, M. de Buffon, M. le Camus de Mezieres, et M. Varenne-Fenille sont les seuls qui se soient occupés des qualités des bois; cette partie importante est encore neuve. M. Varenne-Fenille, dans son excellent mémoire sur les qualités comparées des bois indigenes, indique un très grand nombre d'expériences à faire principalement sur leur pesanteur spécifique en verd ou en sec; sur leur disposition plus ou moins grande à faire retraite, à se fendre, à se tourmenter par l'effet du desséchement; sur le temps qu'il leur faut pour parvenir à l'état d'une dessiccation parfaite; sur la finesse de leur grain, le poli dont ils sont susceptibles, la dureté ou la mollesse de leurs fibres longitudinales ou transversales, la résistance qu'ils opposent à l'outil de l'ouvrier; leur couleur, l'altération que cette couleur éprouve par le contact de l'air, etc. etc.

Il est aisé de juger que des résultats satisfaisants sur toutes ces expériences offriroient de grandes ressources pour un meilleur emploi de nos bois, assigner à chacun le genre de service auquel il est le plus propre, et tous ceux auxquels on peut l'appliquer.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 58. 1. Chaton mâle. 2. Étamines séparées, pour montrer les antheres velues au sommet. 3. Fruit coupé transversalement. 4. Graine.

59. Rameau de grandeur naturelle. 1. Graine.

CESTRUM.

CESTRUM. Linn. Classe V. *Pentandrie*. Ordre I. *Monogynie*.

CESTRUM. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales*, *Étamines hypogynes*. Ordre VIII. Les Solanées.

GENRE.

CALICE. Très court, d'une seule piece, en tube court, à cinq dents.

COROLLE. Attachée sous l'ovaire, monopétale, en tube long et grêle, divisée à son limbe en cinq lobes étalés.

ETAMINES. Cinq, ne débordant pas le tube de la corolle; filets attachés vers le milieu du tube, dépourvus de poil, et munis quelquefois à la base ou au milieu d'une petite dent; antheres arrondies.

PISTIL. Ovaire arrondi, terminé par un style de la longueur du tube de la corolle, et terminé par un stigmate obtus.

PERICARPE. Fruit charnu ovale, à une ou deux loges contenant quelques graines.

GRAINE. Anguleuse, pourvue d'un albumen charnu; embryon droit situé dans l'axe de l'albumen; cotylédons de l'embryon foliacés.

Caractere essentiel. Corolle monopétale en entonnoir, attachée sous l'ovaire; cinq étamines à filets sans barbe, alternes avec les lobes de la corolle. Fruit charnu à une ou deux loges, graines peu nombreuses à albumen charnu.

Caracteres secondaires. Tige ligneuse. Feuilles simples et alternes. Fleurs axillaires ou terminales, plusieurs ensemble sur un pédoncule commun.

Ordre naturel. Ce genre est réuni dans la seconde section de la famille des Solanées avec les Mandragores, les Belladones, les Alkekenges, les Morelles, les Lycium et les autres genres de la famille qui ont comme eux le fruit charnu. Les Lycium et les Cestrum se ressemblent beaucoup; mais dans les premiers l'orifice de la corolle est fermée par les poils qui couvrent les filets des étamines, et dans les Cestrum les filets des étamines n'ont pas de barbe.

Étymologie. Inconnue.

Observations. Linnæus n'avoit connu que trois especes de Cestrum. Persoon, l'auteur qui en ait en général mentionné davantage, en a réuni dans son *Synopsis plantarum* dix-huit especes, qui ont été découvertes depuis Linnæus par Lamarck, l'Heritier, Swartz, Ruiz et Pavon; en outre Jacquin, dans son ouvrage sur les plantes rares du jardin de Schoenbrunn, en a décrit et figuré huit autres especes; de maniere qu'en supposant, ce qui est probable, que quelques unes aient été décrites sous des noms différents, on peut présumer qu'il en existe au moins une vingtaine de bien distinctes.

Quelques Cestrum s'élevent en arbre, mais la plupart sont des arbrisseaux: à l'exception d'un seul, originaire du Cap de Bonne-Espérance, tous ont été découverts dans l'Amérique méridionale, et ne peuvent en général être cultivés dans

le nord de la France qu'en serre chaude. Ces végétaux ont d'assez jolies fleurs qui ont l'apparence de celles des Jasmins, et celles de quelques especes ont la singuliere propriété d'exhaler, les unes le matin, d'autres le soir, d'autres le jour, d'autres la nuit une odeur agréable, et pendant le reste du temps une odeur fétide. Le feuillage a la grandeur et à-peu-près la forme de celui des Lauriers, et répand aussi dans quelques especes une odeur nauséabonde particuliere aux plantes de la famille.

ESPECE.

1. CESTRUM Parqui. l'Herit. *Tab.* 60.

C. *filamentis denticulatis nudisve, caule florifero paniculato, stipulis linearibus.* L'Herit. Stirp. 1. p. 73. t. 36. Willd. Sp. pl. 1. 1054. Persoon. Synops. pl. 1. p. 230.

CESTRUM Parqui. *Pl.* 60.

C. à filets d'étamines, les uns munis, les autres dépourvus de dents; rameaux fleuris en panicule; stipules linéaires.

CESTRUM (virgatum) *foliis lanceolatis acutis, ramis floriferis paniculatis, pedunculis corymboso-racemosis.* Ruiz-Pav. Fl. Peruv. 2. p. 27.

Cet arbrisseau nous est venu du Chili. C'est de tous les Cestrum celui dont l'aspect est le plus agréable. Il est haut de huit pieds et garni à ses sommités de fleurs d'un jaune blanchâtre, disposées en bouquet comme celles du Lilas. Ses feuilles sont longues de deux à quatre pouces, faites en fer de lance-étroit, entieres, un peu ondulées à leur bord, et dépourvues de poil comme toutes les autres parties de la plante. Le tube de la corolle des fleurs est presque long d'un pouce. Les fleurs sont placées trois ensemble à l'extrémité de chacun des pédoncules communs courts qui naissent le long de la partie supérieure des rameaux. Les fruits sont de petites baies ovales et noirâtres.

On reconnoît facilement cette espece à la disposition des fleurs en grappe paniculée qui ne se trouve que dans le *Cestrum auriculatum*. Ces deux especes très voisines l'une de l'autre se distinguent par la forme des stipules qui naissent aux aisselles des feuilles; elles sont courbées en croissant dans le *Cestrum auriculatum*, et linéaires dans le *Cestrum Parqui*.

On multiplie cet arbrisseau comme toutes les especes du genre par les graines et par boutures qui s'enracinent facilement. On dit qu'il est employé en Amérique pour guérir les fievres malignes; mais comme il appartient à une famille dont les propriétés sont suspectes, cela mérite confirmation, d'autant plus qu'on prétend qu'il fait enfler et périr quelquefois les bœufs qui en mangent; l'odeur vireuse de ses feuilles rend cette assertion très probable. Au Cap de Bonne-Espérance on empoisonne les bêtes féroces avec les fruits du Cestrum vénéneux.

Le Cestrum Parqui peut être employé dans le midi de la France à la composition des bosquets d'été. Il passe l'hiver en orangerie dans le nord. Ses fleurs sont d'une odeur désagréable pendant le jour, et agréable pendant la nuit.

Observations. Duhamel n'a pas fait mention de ce genre.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

PLANCHE 60. 1. Corolle ouverte. 2. Fleurs dont on a enlevé la corolle. 3. Pistil mis à nu. 4. Fruit accompagné du calice.

LILAC. LILAS.

SYRINGA. Linn. Classe II. *Diandrie.* Ordre I. *Monogynie.*

LILAC. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétales, corolle Hypogyne.* Ordre IV. Les Jasminées.

GENRE.

CALICE. Petit à quatre dents.

COROLLE. Attachée sur l'ovaire, monopétale, tubulée, divisée à son limbe en quatre lobes.

ETAMINES. Deux, contenues dans le tube de la corolle; filets attachés dans le tube; antheres droites, oblongues.

PISTIL. Ovaire oblong, terminé par un style de la longueur des étamines; stigmate un peu épais et un peu fendu.

PÉRICARPE. Capsule ovale-comprimée et biloculaire, s'ouvrant en deux valves; cloison attachée sur le milieu des valves, et se fendant longitudinalement par le milieu lorsque la capsule s'ouvre.

GRAINES. Deux dans chaque loge, entourées d'un rebord membraneux, et attachées à la partie supérieure de la cloison; embryon accompagné d'un albumen charnu.

Caractere essentiel. Calice à quatre dents; corolle tubulée à quatre lobes; deux étamines; capsule biloculaire; cloison opposée aux valves.

Caracteres secondaires. Arbrisseaux. Feuilles opposées. Fleurs terminales en panicules opposées.

Ordre naturel. Ce genre appartient à la premiere section de la famille des Jasminées, ainsi que le Nyctanthès, les Frênes, le Fontanesia, et quelques autres genres qui ont comme eux le fruit sec. Les Oliviers, les Jasmins, les Troënes, qui sont de la même famille, forment une section distincte, parcequ'ils ont le fruit charnu.

Dénomination. *Lilac* est un mot arabe. Tournefort l'adopta, et Linnæus lui substitua celui de *Syringa*, que Tournefort avoit employé pour un autre genre désigné maintenant par le nom de *Phyladelphus*. Le nom français du genre est *Lilas*, c'est-à-dire le mot arabe adouci.

Observations. Les Lilas, quoiqu'originaires d'une contrée beaucoup plus chaude que la France, supportent cependant des froids rigoureux, et sont répandus avec profusion dans les parties tempérées et septentrionales de l'Europe, où ils se maintiennent depuis plus de deux cents ans, à l'abri des caprices de la mode, comme les plus beaux végétaux d'ornement qu'on puisse cultiver. On ne connoît que deux especes bien distinctes de Lilas; mais chacune d'elles a des variétés remarquables. La troisieme espece, dont il est fait mention dans les auteurs, n'est plus réunie à ce genre, comme on peut le voir aux observations qui terminent cet article.

ESPECES.

1. LILAC vulgaris. *Tab.* 61.

L. *foliis cordato-ovatis; capsulis subcompressis.* Lam. Encyclop. 3. p. 512.

SYRINGA *vulgaris.* Linn. Sp. pl. *Syringa foliis ovato-cordatis.* Linn. Hort. Cliff. 6. Hort. Ups. 6. Roy. Lugdb. 397. Dalib. Paris. 2. Hall. Helv. n. 531. Duroi. Harbk. 2. p. 443. Mill. Dict. n. 1. Roth. Germ. 1. p. 4. II. p. 4. Hoffm. Germ. 3.

Lilac. Duham. Arb. 2. t. 138.

Syringa vulgaris *cærulea.* Ait. *Common blue Lilac,* en anglais.

Syringa cærulea. Bauh. Pin. 398. Clus. Hist. 58. Lobel. Ic. 2. p. 101. Raj. Hist. 1763.

Syringa flore cæruleo seu Lilac. J. Bauh. 1. p. 204. Besl. Hort. Eyst. Vern. Frut. t. 1. f. 2. 3.

Syringa vulgaris *violacea.* Ait. *Common purple Lilac*, en anglais.

Syringa vulgaris *alba.* Ait. *Common withe Lilac,* en anglais.

Spanischer Fiedler, en allemand.

LILAS commun. *Pl.* 61.

L. à feuilles en cœur-ovales, capsules un peu comprimées.

Personne n'ignore que le Lilas commun est originaire de la Perse, d'où il nous a été apporté en 1597. Le climat de l'Europe tempérée, tel que celui de l'Allemagne, de la Suisse, et de la France lui a été si favorable, qu'il s'est naturalisé dans plusieurs endroits de ces états, où on le trouve dans les haies et les bois comme s'il étoit sauvage.

La hauteur, lorsqu'il est dans un terrain convenable, est de quinze à vingt pieds. Sa tige a peu de grosseur. Les branches qu'elle porte forment une tête peu serrée. Les rameaux sont opposés ainsi que les feuilles, dont la longueur est de quatre ou cinq pouces sur trois ou quatre pouces de large à la partie inférieure, d'où elles se prolongent insensiblement en pointe vers le sommet. Elles sont un peu en cœur à la base, portées sur un pétiole long de plus d'un pouce, unies, d'un beau verd, et très entieres à leur bord. Les rameaux de l'année précédente portent à leur sommet ordinairement deux panicules de fleurs opposées l'une à l'autre, et dont la forme, comme tout le monde sait, est une pyramide obtuse dont la longueur moyenne est d'un demi-pied. Le pédoncule commun du panicule a plusieurs paires de pédoncules secondaires accompagnés chacun d'une bractée étroite, et garnis dans leur longueur de pédoncules particuliers où sont placées les fleurs. Elles ont un très petit calice à quatre dents, et une corolle dont le tube, long de quatre ou cinq lignes, est terminé par un limbe figuré avant l'épanouissement en une tête globuleuse, coupée comme celle d'un clou de girofle par deux sillons en croix, et divisé après l'épanouissement en quatre parties étalées horizontalement, et un peu creusées en cuiller, à cause de leur bord qui n'est pas parfaitement aplati. Les deux antheres sont attachées dans l'intérieur du tube près de son orifice; le style dont le stigmate est formé de deux lames appliquées l'une contre l'autre ne s'éleve pas à la hauteur des étamines. Le fruit est long d'un demi-pouce, aplati, en fer de lance, sec, de couleur fauve, et contient dans chacune des deux loges une ou deux graines bordées d'une membrane.

Il y a dans les jardins trois variétés de ce Lilas; une à fleurs tirant sur le bleu, une à fleurs pourpres, une à fleurs blanches; toutes se reproduisent par les graines avec les mêmes couleurs.

Le Lilas pourpre (*Syringa media*, H. P.) tient le milieu pour la grandeur entre les deux autres; il est plus estimé à cause de la couleur de ses fleurs, et à cause de ses panicules plus nombreuses, plus grandes, et plus serrées. Ses branches sont étalées.

Le Lilas bleu n'a pas les branches aussi étalées que le Lilas pourpre.

Le Lilas blanc a les branches plus droites que celles des variétés précédentes, l'écorce grise, au lieu d'un gris brun, les boutons d'un verd brillant, au lieu d'un verd foncé, et les feuilles d'un verd beaucoup plus clair.

Ces trois variétés distribuées et mélangées avec goût font le plus bel ornement des jardins, lorsque dans le milieu du printemps leurs fleurs attirent tous les regards et parfument l'air de leur odeur délicieuse.

Il y a d'autres variétés à feuilles couvertes de pustules, ou à feuilles diversement panachées: quelques personnes les recherchent; mais comme ces accidents ne proviennent que de foiblesse, ces végétaux en reprenant leur vigueur reprenent leur verdure uniforme.

2. LILAC Persica. *Tab.* 62.

L. *foliis lanceolatis; capsulis angustis subtetragonis.* Lam. Encycl. 2. p. 513.

LILAS de Perse. *Pl.* 62.

L. à feuilles lancéolées; capsules étroites presque tétragones.

SIRINGA *Persica.* Linn.

Syringa foliis lanceolatis integris. Linn. Hort. Cliff. 6. Hort. Ups. 6. Roy. Lugdb. 397. Mill. Dict. t. 164. f. 1. Munting. t. 57. Duroi. Harbk. 2. p. 446. Kniph. Orig. Cent. 6. n. 89.

Syringa Babylonica, indivisis densioribus foliis. Pluk. Alm. 359. t. 227. f. 8.

Lilac ligustrifolio. Tourn. Inst. 602. Duham. Arb. 1. p. 362. n. 6.

Agem Lilac Persarum. Cornut. Canad. 190.

Syringa foliis lanceolatis integris dissectisque. Linn. Hort. Cliff. 6. Hort. Ups. 6. Roy. Lugdb. 397. Mill. Dict. n. 3. Munting. t. 56. Duroi. Harbk. 2. p. 447. Gmel. It. t. 3. p. 304.

Ligustrum foliis laciniatis. Bauh. Pin. 467. Mill. Dict. t. 164. f. 2.

Persischer Flieder, en allemand.

Le Lilas commun s'éleve de quinze à vingt pieds, et celui-ci n'en a que cinq ou six. Ses rameaux souples et déliés sont étalés de toutes parts. Ses feuilles sont deux fois plus petites, et alongées en fer de lance, au lieu d'être très larges et un peu en cœur à la base. Les fleurs un peu plus petites, mais du reste en tout semblables, forment des panicules très alongées. Les capsules sont plus étroites, moins comprimées, et moins pointues que celles du Lilas commun.

L'espece a trois variétés remarquables, que quelques auteurs regardent comme especes distinctes.

VARIÉTÉS.

Lilac Persica Ligustrina.

L. *foliis simplicibus.*

Lilas de Perse à feuilles de Troëne.

L. à feuilles simples.

Syringa cærulea. *Bleu Persian Lilac*, en anglais. Ait. Hort. Kew.

Syringa alba. Withe Persian Lilac. Ait. Hort. Kew.

Cette variété nommée vulgairement Jasmin de Perse, a les feuilles entieres en fer de lance et absolument semblables à celles de notre Troëne. Elles se subdivisent

en deux autres variétés; l'une à fleurs bleues, et l'autre à fleurs presque blanches.

LILAC Persica laciniata.
L. *foliis pinnatifidis.*
SYRINGA *Persica laciniata.* AIT. *Cut leao'd Persian Lilac*, en anglais.

LILAS de Perse lacinié.
L. à feuilles pinnatifides.

Cette variété, nommée vulgairement *Lilas à feuilles de persil*, à cause de ses feuilles découpées, fut apportée en Europe avant la précédente, vers l'année 1658. On lui donne dans la Perse le nom d'*Agem*. Elle est remarquable par ses feuilles de deux especes différentes. Les plus inférieures sont la plupart entieres, et les supérieures découpées latéralement en lobes profonds, ce qui leur donne l'apparence de feuilles pennées.

Cette variété et la précédente fleurissent un peu plus tard que le Lilas commun, et ne défleurissent qu'après lui.

LILAC Persica Rothomagensis. *T.* 63.
L. *foliis ovato-lanceolatis.*
SYRINGA *Chinensis.* WILLDENOW.

LILAS Varin. *Pl.* 63.
L. à feuilles ovales lancéolées.

Ce Lilas, le plus agréable de tous, differe des deux variétés précédentes par sa grandeur plus considérable, et par ses feuilles une fois plus grandes; caracteres qui lui donnent l'aspect d'une plante intermédiaire entre le Lilas de Perse et le Lilas commun. On trouve dans le BON JARDINIER de M. DELAUNAY, ouvrage plein de goût et d'observations intéressantes, que cette charmante plante, regardée par quelques auteurs comme originaire de la Chine, a été obtenue par M. Varin, directeur du jardin botanique de Rouen, de graines du Lilas de Perse à feuilles découpées. Elle est aujourd'ui très répandue dans le commerce, où on la propage habituellement par la greffe, parcequ'elle donne rarement des graines fécondes. Les fleurs se développent plutôt que celles du Lilas de Perse qui l'a produite. Les panicules qu'elles forment sont mieux garnis, et quelquefois d'une longueur remarquable.

CULTURE. Les Lilas communs ne sont pas délicats sur la nature du terrain; ils viennent assez bien dans les lieux les plus arides; on en voit même d'assez beaux dans les ruines des vieux châteaux, sur des murs écroulés, etc.; cependant ils sont toujours plus vigoureux dans les bonnes terres que dans les mauvaises. Les Lilas de Perse, quoiqu'originaires des mêmes lieux que les Lilas communs, ne sont pas cependant si rustiques. La variété à feuilles découpées craint encore plus les grands froids que celle à feuilles de Troëne. « Il leur faut une terre substantielle, sans quoi « ils se couvrent de mousse et ne font que languir ». (DUHAMEL.)

Les Lilas, sur-tout les communs, se multiplient avec beaucoup de facilité par les graines, par les rejets qui naissent des racines, par les marcottes et par la greffe. Il faut semer les graines aussitôt qu'elles sont mûres. On met le jeune plant en pépiniere à la fin de la premiere année, et ils donnent des fleurs à la troisieme. Ce moyen de multiplication, qui n'est employé que dans les très grandes pépinieres où l'on a besoin d'une grande quantité de ces arbrisseaux, est préférable à tous les autres, parceque les individus qui en proviennent sont plus beaux et donnent peu de rejets. Ceux qu'on éleve de rejets enracinés en produisent à leur tour une si grande

quantité, qu'on est obligé très souvent de les enlever pour qu'ils n'affament pas la plante mere. Il vaut mieux, si l'on n'a pas de graines, marcotter les jeunes branches qui prennent racine au bout d'une année.

La vraie saison de la plantation des Lilas est au commencement de l'automne, parceque les boutons de ces arbrisseaux, qui sont en seve dès le mois de décembre, grossissent pendant l'hiver et s'ouvrent de bonne heure au printemps. Plus les Lilas sont gros, mieux ils reprennent.

La seve du mois d'août fait peu d'impression sur ces végétaux. Dès qu'au mois de juin le double bouton qui termine les rameaux commence à paroître, la croissance de l'année est terminée. Les deux boutons terminaux sont ordinairement à fleurs; ceux qui produisent les branches sont inférieurs; la partie supérieure de chaque rameau fleuri périt après la floraison.

Usages. Le Lilas ordinaire est spécialement propre à la décoration des bosquets. Les Lilas de Perse conviennent mieux à décorer les plate-bandes des parterres. On en fait des buissons. On peut aussi leur faire prendre une tige et une tête réguliere. On peut en former des palissades, et c'est peut-être la forme qui convient le mieux aux Lilas de Perse. Lorsque ces palissades ont pris trop d'épaisseur, il n'y a qu'à forcer la taille jusqu'aux principales branches; la palissade se regarnira bientôt. On peut faire cette opération au mois de juillet sans inconvénient. Il faut avoir attention de tailler le Lilas commun avec ménagement; comme les boutons à fleurs terminent les rameaux, on se priveroit de fleurs en en raccourcissant un trop grand nombre.

« La poudre et la décoction des semences des Lilas sont astringentes ». (Duham.)

Les feuilles ont beaucoup d'amertume. Le bois est aussi serré et aussi compacte que le Buis; il pese à raison de soixante-dix livres onze onces par pied cube, et le Buis n'en pese que soixante-huit et douze onces. L'un et l'autre bois prennent beaucoup de poli et de lustre; mais le Lilas est peu employé, parcequ'il a le défaut de se tourmenter et de se fendre. D'ailleurs sa couleur est peu agréable, elle est grise avec quelques veines couleur de lie de vin. Ce bois conserve tellement son eau de végétation qu'il n'est pas encore sec au bout de deux ans.

Observations. I. Il existe à la Chine une espece de Lilas qui differe des précédents par ses feuilles velues en-dessous; elles sont longues d'un pouce environ et pointues aux deux bouts. On voit chez M. de Jussieu, dans l'herbier du P. d'Incarville, un échantillon de ce Lilas, recueilli sur les montagnes des environs de Pékin.

II. L'arbrisseau du Japon, désigné par Thumberg, dans sa Flore, sous le nom de *Syringa suspensa*, Lilas suspendu, parceque tous les rameaux pendent vers la terre, a été séparé par Vahl du genre des Lilas dont il n'a pas les caracteres, et nommé *Forsithia suspensa*. Il differe des Lilas, 1° par ses feuilles, les unes simples, les autres ternées; les unes et les autres ayant leur bord denté, tandis que celles des Lilas n'ont pas la moindre dentelure; 2° par ses fleurs dont la corolle est jaune, en cloche, et à quatre divisions très profondes. Cet arbrisseau est cultivé au Japon à cause de l'élégance de ses fleurs longues d'environ six lignes, attachées à des pédoncules très déliés, et disposées en petit nombre le long de la partie pendante des rameaux.

Cet arbrisseau, s'il étoit introduit en Europe, pourroit servir à la décoration des jardins de nos départements du midi.

III. Duhamel, dans son traité des Arbres et Arbustes, fait mention de huit especes de Lilas qui se réduisent à deux. Les numéro 1, 2, 3, 4, 5, sont le Lilas commun à fleurs bleues, avec ses variétés à fleurs blanches et à fleurs pourpres, à feuilles panachées de jaune, et à feuilles panachées de blanc. Les numéro 6, 7, 8, sont le Lilas de Perse à fleurs pourpres, avec la variété à fleurs blanches, et la variété à feuilles découpées qui les a bleues: quant à la culture et aux usages, les courts détails dans lesquels entre Duhamel n'offrent rien de remarquable.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 61. Fig. 1. Fleur dont on a enlevé la corolle pour montrer le style et le stigmate fendu en deux. 2. Corolle ouverte pour montrer les deux étamines contenues dans le tube.

62. Rameau en fleurs.

63. Rameau de grandeur naturelle.

ALNUS. AUNE.

BETULA. Linn. Classe XXI. *Monoécie*. Ordre IV. *Tetrandrie*.

BETULA. Juss. Classe XV. *Dicotylédones à fleurs unisexuelles*. Ordre IV.

Les Amentacées.

GENRE.

Chatons sur des pédoncules rameux; les uns mâles, cylindriques, longs et pendants; les autres femelles, sur le méme individu et de forme conique; les uns et les autres garnis d'écailles divisées en trois parties.

Chatons mâles; trois fleurs sur chaque écaille.

CALICE. A quatre divisions.

ETAMINES. Quatre, pendantes, attachées au calice, alternes avec ses divisions; filets courts; antheres ovales.

Chatons femelles; deux fleurs sur chaque écaille.

CALICE. Nul.

PISTIL. Porté à nu sur l'écaille, et terminé par deux styles déliés un peu longs, à stigmate simple.

GRAINE. Aplaties, non ailées, cachées au nombre de deux sous chaque écaille du chaton, et dépourvues d'albumen.

Caractere essentiel. Fleurs mâles et femelles sur des chatons différents; écailles fendues en trois, munies de trois fleurs dans les chatons mâles, de deux dans les femelles, graines non ailées.

Caracteres secondaires. Arbres des lieux humides, à feuilles simples et alternes, pourvues chacune de deux stipules. Chatons sur des pédoncules rameux terminaux; les mâles naissant en automne et s'ouvrant au printemps à l'époque du développement des femelles.

Ordre naturel. Les Aunes sont placés dans la troisieme section de la famille des Amentacées de Jussieu, avec les Charmes, les Noisetiers, et les autres genres de la famille qui ont des fleurs mâles et femelles sur des chatons distincts.

Dénomination. Suivant Virgile et Pline, l'Aune a été désigné par le nom latin *Alnus*, parcequ'il prospere sur le bord des eaux, *quòd alatur amne*. On le nomme en français *Aune* ou *Aulne* ou *Aunette*, et *Verne* ou *Vergne*.

Observations. Tournefort avoit distingué les Bouleaux et les Aunes comme Linné les distingua aussi dans ses premiers ouvrages, et les réunit ensuite en un seul genre sous le nom de *Betulus*. Aujourd'hui des Botanistes célebres suivent, les uns l'exemple de Linné, les autres l'exemple de Tournefort. Voici les caracteres qui servent à distinguer les deux genres. Dans les Bouleaux les chatons femelles sont cylindriques, solitaires sur des pédoncules simples, et portent des graines munies de chaque côté d'une membrane; dans les Aunes les chatons femelles

sont ovales, portés sur un pédoncule rameux, et contiennent des graines qui ne sont pas bordées de membranes. Les Bouleaux aiment les lieux secs, et les Aunes les lieux aquatiques.

On compte cinq especes d'Aunes, trois d'Europe, une de Pensylvanie, et une de la Baie-d'Hudson; toutes se ressemblent beaucoup. L'Aune commun qui a les feuilles arrondies, l'Aune à feuilles oblongues, l'Aune à feuilles blanches, sont même si voisins, que Linné ne les avoit pas séparés en especes distinctes. L'espece de Pensylvanie, établie par Aïton, differe à peine de l'espece commune, et celle de la Baie-d'Hudson, établie également par Aïton, et encore peu répandue et peu connue, offre des caracteres aussi peu saillants que les précédentes. Cette similitude de caracteres indique dans ces divers arbres de l'analogie dans les propriétés; tout le monde sait que celles de l'Aune commun le rendent très précieux dans plusieurs usages domestiques.

On multiplie ces végétaux par tous les moyens connus avec facilité.

ESPECE.

1. ALNUS communis. — AUNE commun.

A. *foliis subrotundo-cuneiformibus obtusissimis glutinosis; axillis venarum subtus villosis.* — A. à feuilles en coin-arrondies, très obtuses, glutineuses, velues en-dessous à l'aisselle des veines.

Betula pedunculis ramosis. Pollich. Palat. n. 899. Leers. Herb. n. 731. Mattusch. Sil. n. 688. Daerr. Nass. p. 254.

ALNUS. Linn. Fl. Lappon. 340. Fl. Suec. 775, 861. Hort. Cliff. 441. Roy. Lugdb. 85. Gmel. Sib. 171.

Betula alnus *var.* glutinosa. Linn. Sp. pl. 1394.

Betula Alnus glutinosa foliis indivisis. Aït. Kew. *Common Alder Trée*, en anglais.

Alnus foliis glabris rotundis, rotunde crenatis spongiosis ad nervorum angulos. Hall. Helv. n. 1630.

Alnus foliis obverse ovatis rugosis. Mill. Dict. n. 7. Duroi. Harb. 1. p. 100.

Alnus rotundifolia glutinosa viridis. Bauh. Pin. 428. Duham. 1. p. 45. t. 15.

Alnus. Camer. Epit. 68. Loes. Pruss. 10. t. 1. Matth. 140.

Betula alnus *var.* laciniata.

Alnus foliis eleganter incisis. Duhamel. Arb. 42. n. 4.

Betula Alnus laciniata foliis pinnatifidis. Aït. Kew. *Cut-leav'd Alder Trée*, en anglais.

Die Erla, en allemand. *Averno*, en provençal. *Ber*, en Gascogne.

L'Aune commun s'éleve à soixante pieds sur un tronc très droit qui porte une tête pyramidale couverte d'un feuillage gluant et d'un beau verd. Ses fleurs s'épanouissent en germinal avant le développement des feuilles. Les chatons des fleurs mâles, dont la couleur est d'un jaune brunâtre, et la longueur de deux à trois pouces, étoient déja formés en automne; ils pendent vers la terre, et partent de l'extrémité des derniers rameaux. Les chatons femelles sont très petits et de forme conique. Les feuilles, plissées dans le bourgeon en éventail fermé, très gluantes, et embrassées complètement par deux stipules oblongues d'un verd blanchâtre, sont, dans leur parfait développement, longues de trois à quatre pouces sur presque autant de large, sur-tout au sommet qui est très arrondi, et découpées dans leur contour en crenelures peu profondes, bordées de très petites dents. Leur pétiole, assez épais, et long

d'environ un pouce, se prolonge dans la feuille en une nervure très saillante en-dessous, d'où partent à droite et à gauche d'autres nervures saillantes, très droites et paralleles, qui vont aboutir à la circonférence, et ont à leur aisselle un petit paquet de poil cotonneux. Les rameaux, dans leur jeunesse, lorsque la végétation est vigoureuse, ont une forme triangulaire. L'écorce, à l'époque de la seve, s'enleve avec une extrême facilité. La seve, lorsqu'elle s'extravase, se colore en jaune brun. Le bois, dont la couleur est blanche lorsque l'arbre est debout, prend sur la blessure après qu'on la coupe une couleur d'un rouge foncé qui se dissipe bientôt; elle se change ensuite en couleur de chair pâle, que la totalité du bois prend en séchant et conserve toujours. Toutes les parties de l'arbre exhalent, lorsqu'elles sont fraîches, une odeur particuliere assez forte. L'écorce et les feuilles sont âpres au goût. Les fruits sont ovales, longs de quelques lignes, ressemblent à un petit cône de Pin, mûrissent leurs graines en automne, les disséminent en entr'ouvrant les écailles, et se conservent sur l'arbre jusqu'à la saison nouvelle.

On distingue l'Aune commun des autres especes à la forme arrondie de ses feuilles, dont le sommet, ordinairement échancré, ne se termine jamais en pointe, et au petit paquet de poils cotonneux qu'on trouve à l'aisselle des nervures qui partent de la nervure longitudinale.

La variété à feuillage découpé qui croît dans plusieurs endroits du nord de la France, notamment dans la Normandie, et dans les bois de Montmorency, près Paris, est un très joli arbre de décoration, dont les feuilles sont élégamment découpées en lanieres, qui arrivent presque jusqu'à la nervure moyenne.

Culture. L'Aune est le plus aquatique des arbres indigenes de l'Europe; il réussit dans des terrains qui seroient déja trop humides pour les Saules et les Peupliers. On le voit dans plusieurs endroits couvrir des marais tremblants que ses racines raffermissent; mais il faut que les lieux où il croît ne soient pas constamment submergés. « Lorsqu'on veut planter des Aunes dans un terrain qui ne desseche pas dans l'été, « il faut y faire des tranchées et planter les arbres sur les ados qu'on aura formés des « terres du déblai des fosses ». (Duhamel.) Quoique les terres légeres et humides soient celles que l'Aune préfere, il croît néanmoins dans des terrains blancs et argilleux, seulement il y vient avec plus de lenteur que dans les endroits aquatiques.

Le meilleur moyen de multiplier les Aunes est de les obtenir de graines, parceque les individus qui en proviennent sont beaucoup plus beaux. En automne, aussitôt que les graines sont mûres, il faut les répandre avec profusion dans une planche de terre douce et légere, placée dans un lieu frais à l'ombre et au levant, et avoir grand soin de les couvrir très peu. Le jeune plant, qui sort de terre au printemps, doit rester dans le semis jusqu'à l'entrée de l'hiver; on le plante alors en pépiniere, où il est avantageux de le laisser pendant trois années. En répandant sous de gros Aunes de la terre légere à l'époque de la chûte des graines, on obtient aussi une grande quantité de jeunes plants. Duhamel s'est servi de ce moyen avec beaucoup de succès. On peut multiplier encore l'Aune par les racines, par les marcottes, par les boutures, etc. « Une grosse souche d'Aune éclatée avec la coignée en cinq ou six mor- « ceaux fournit autant de pieces qui réussissent très bien; une souche couverte de « terre fournit au bout de deux ou trois ans beaucoup de plants enracinés. Nous « avons planté avec succès sans les étêter des Aunes enracinés de cette façon qui « avoient sept, huit et dix pieds de hauteur; mais dans les lieux exposés au vent

« on est obligé de les couper à six ou huit pouces de terre, sans quoi ils seroient « renversés. Dans les endroits où l'eau étoit tout près de la superficie, nous nous « contentions d'enlever avec la pioche un peu de gazon; nous remplissions ce petit « trou avec de la terre qu'on y portoit à la hotte; nous posions les racines sur cette « terre, et nous en faisions rapporter quelques hottées pour les couvrir; avec ces « précautions nos Aunes ont pris très bien, et nous ont donné toute la satisfaction « que nous pouvions desirer ». (Duhamel). Des brins de racines d'Aune mis en terre, et sortant un peu par un bout au-dessus du sol, produisent autant d'individus. Ce moyen de multiplication singulier, peu important pour l'Aune, est très précieux pour le Sophora du Japon, le Laurier sassafras, etc. qu'on ne peut guere multiplier en France que de cette maniere. Un moyen encore bien simple de multiplier l'Aune c'est de couper une branche jeune, forte, et bien nourrie, et de la coucher horizontalement à deux pouces au-dessous de terre, si le terrain est très humide, à quatre, s'il ne l'est pas beaucoup; des bourgeons percent bientôt l'écorce de distance en distance, traversent la terre qui les recouvre, et forment plusieurs branches. Pour que les boutures réussissent il faut qu'elles soient enfoncées de trois pieds, et qu'elles sortent très peu au-dessus du sol. Lorsque les jeunes arbres ont une année de plantation, on rabat la tige, si l'on veut faire un taillis, ou on débarrasse la tige principale de toutes les branches inutiles, si l'on destine les aunettes à faire des arbres de haute-futaie. « Il s'engendre quelquefois des vers rouges sous leur écorce; ces insectes « percent le bois et font périr les arbres ». (Duhamel.) Tout possesseur d'un grand terrain humide doit avoir une pépiniere d'Aunes.

Usages. Comme la verdure de l'Aune est agréable et son ombre épaisse, on en fait de belles allées dans les lieux frais des parcs. Il peut être employé utilement pour former des points de vue dans les endroits marécageux, soit qu'on le laisse venir en grand arbre, soit qu'il soit tenu en cépée. Le bétail rebute sa feuille; aussi dans plusieurs endroits fait-on de préférence les clôtures avec de jeunes Aunes, et envoie-t-on les bestiaux pâturer dans les terrains où l'on a fait des plantations de cet arbre. Sa croissance rapide convertit bientôt un taillis en Aunaie: Duhamel assure en avoir vendu une de trente ans à raison de mille livres par arpent.

Les expériences de M. Fenille prouvent qu'on pourroit employer le bois d'Aune pour les charpentes légeres. Une solive de ce bois offre plus de résistance avant de se rompre qu'une solive de Pin d'égal volume, l'une et l'autre parfaitement seches; mais il faudroit l'employer dans un lieu couvert, ainsi que tous les bois qui, lorsqu'on les abat, ont autant de parties d'eau que de parties ligneuses. Un pied cube de bois d'Aune pese, étant verd, soixante livres une once, et lorsqu'il est sec, trente-cinq livres dix onces un gros.

Le grain du bois d'Aune est homogene, les pores sont peu apparents, et il reçoit tout le poli qu'on peut donner à un bois tendre. « Les ébénistes en emploient beau- « coup, parcequ'il prend bien le noir, et qu'alors il semble de l'ébene ». (Duham.) Il a cependant très peu de lustre.

L'Aune, traité en cépée, pousse vigoureusement, et produit après six ou huit ans de très belles perches dont les blanchisseuses et les teinturiers font une grande consommation. On en fait des échelles légeres, des chaises communes, etc. « En Guienne « on emploie toutes les branches de cet arbre pour faire des échalas pour les vignes. « Le gros bois est recherché par les tourneurs et par les sabotiers. On enfume les

« sabots d'Aune, pour les sécher, pour les durcir, et pour les préserver de la piquure « des vers. Les boulangers, les pâtissiers, et les verriers préferent l'Aune à tout « autre bois pour chauffer leurs fours. On en fait des pilotis qui durent autant que « ceux de chêne, pourvu qu'ils soient toujours dans l'eau ou dans la glaise bien « humide. L'écorce sert à teindre les cuirs en noir. Les teinturiers, et particulièrement « les chapeliers font un assez beau noir avec l'écorce de l'Aune, qui leur tient lieu « de la noix de galle, pour faire prendre la couleur noire aux particules de fer. Les « feuilles passent pour résolutives; on en emploie la décoction en gargarisme pour « les maux de gorge. » (Duhamel).

2. ALNUS incana.

A. *foliis subrotundo-ellipticis acutis, subtus pubescentibus, axillis venarum nudis, stipulis lanceolatis.*

AUNE blanchâtre.

A. à feuilles arrondies-elliptiques-pointues, velues en-dessous, et dépourvues de duvet cotonneux aux aisselles des nervures, stipules lancéolées.

BETULA ALNUS *var.* incana. Linn. Sp. pl. 1394. *Betula incana.* Linn. Suppl.

Alnus foliis mucronatis, acute-serratis subtus lanuginosis. Hall. n. 1631. Duroi. Harbk. 1. p. 109.

Betula (incana) *foliis ovatis acuminatis argute-dentatis anguloso-serratis subtus incanis et lanuginosis.* Lam. Encycl. 1. p. 455.

Alnus folio incano. Bauh. Pin. 428. Tourn. 584.

Alnus incana et hirsuta. Bauh. Hist. p. 2. p. 154.

Alnus altera. Clus. p. 12.

Alnus. Lobel. Icon. 2. p. 191.

Betula incana var. Glauca. Aït. Kew. B. *incana foliis subtus glaucis, petiolis rubris.* Aït. Kew. *Glaucous-leav'd Alder Trée,* en anglais.

Betula incana *var.* angulata. Aït. B. *incana foliis subtus viridibus, petiolis viridibus.* Aït. *Elm-leav'd Alder Trée.* Aït.

Betula incana, foliis minoribus ovatis mucronatis anguloso-serratis, utrinque glabris. Lam. Encyc.

Alnus Alpina minor. Bauh. Pin. 428. Tournef. 587.

Alnus angulata quorundam.

Cet Aune, autrefois confondu avec l'Aune commun, comme variété, se distingue par ses feuilles, qui sont ovales-pointues, au lieu d'être arrondies et très obtuses, et en outre bordées de dents anguleuses beaucoup plus pointues; elles sont d'un verd mat, blanchâtres en-dessous avec du duvet, et dépourvues du flocon de coton qu'on observe dans les feuilles de l'Aune commun à l'angle des nervures. Dans la variété nommée *angulata* par Aïton, les feuilles ne sont point blanchâtres en-dessous, et les pétioles sont verds, au lieu que dans la variété à feuilles blanchâtres leur couleur est rouge.

Cette espece, qui appartient à l'Europe comme les précédentes, ne s'éleve pas à une grande hauteur.

3. ALNUS oblongata. Aït.

A. *foliis ovalibus obtusiusculis, glutinosis, axillis venarum subtus nudis.*

AUNE à feuilles oblongues.

A. à feuilles ovales un peu obtuses, glutineuses; aisselles des nervures dépourvues de duvet cotonneux.

ALNUS *foliis ovato-lanceolatis marginibus dentatis.* Mill. Dict. Ed. 7.

Alnus folio oblongo viridi. Bauh. Pin. 428.

Betula oblongata *var.* foliis oblongis. Aït. *Oblong-leav'd Turki Alder Trée,* en anglais.

Betula oblongata *var.* foliis ellipticis. Aït. *Oval-leav'd Turki Alder Trée,* en anglais.

Cet Aune, originaire du midi de l'Europe, et connu vulgairement sous le nom de *Bouleau de Constantinople*, ne differe guere de l'Aune commun que parcequ'il n'a pas comme lui du duvet cotonneux aux angles des nervures.

4. ALNUS serrulata. Aït.

A. *foliis obovatis acutis, venis et axillis venarum subtus villosis, stipulis ovalibus obtusis.*

Notch'd-leav'd Alder Trée, en anglais.

AUNE à feuilles dentées en scie.

A. à feuilles ovales, plus larges au sommet, pointues; aisselles des nervures velues; stipules ovales-obtuses.

Cet Aune, rapporté de Pensylvanie en Europe en 1769, differe de l'Aune commun, parcequ'il a les feuilles pointues, et de l'Aune blanchâtre et de l'Aune à feuilles oblongues, parcequ'il a du duvet cotonneux à l'angle des nervures; c'est au reste un petit arbrisseau qui ne s'éleve jamais au-delà de dix à douze pieds.

5. ALNUS crispa. Aït.

A. *foliis ovatis acutis subundulatis, venis subtus pilosis, axillis nudis; stipulis subrotundo-ovatis.*

Curl'd-leav'd Alder, en anglais.

AUNE crépu.

A. à feuilles ovales pointues un peu ondulées à leur bord, velues en-dessous sur les nervures, et privées de duvet cotonneux aux aisselles de ces nervures; stipules arrondies-ovales.

Cette espece, apportée de la Baie-d'Hudson en Angleterre en 1782, se distingue principalement à ses feuilles dont le bord est ondulé.

Observations. I. L'Aune commun est le plus abondamment cultivé, et celui dont l'observation a fait connoître les usages. Les autres especes encore peu répandues ont vraisemblablement les mêmes propriétés.

II. Duhamel fait mention de sept especes d'Aunes qui se réduisent à trois; savoir, l'Aune commun, l'Aune à feuilles oblongues, et l'Aune à feuilles blanches. Les numéro 4, 5, 6, 7, sont des variétés de l'Aune commun. *Voyez* pour la culture et les usages l'article de l'Aune commun.

EXPLICATION DE LA PLANCHE.

PLANCHE 64. 1. Chaton mâle. 2. Fleur séparée du chaton mâle. 3. Axe d'un chaton femelle dont on a enlevé les écailles et les graines. 4. Graines.

MAGNOLIA.

MAGNOLIA. Linn. Classe XIII. *Polyandrie.* Ordre VII. *Polygynie.*

MAGNOLIA. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones polypétales. Étamines hypogynes.* Ordre XV. Les Magnoliers.

GENRE.

CALICE. A trois folioles, tombant avec la corolle, et enveloppé avant son développement par une bractée membraneuse, d'une seule piece, en forme de corne, qui se fend d'un seul côté et se détache promptement.

COROLLE. Attachée sous le pistil, composée ordinairement de neuf pétales.

ETAMINES. Nombreuses, attachées sous le pistil; antheres longues, faisant corps dans toute leur longueur avec les filets.

PISTIL. Ovaires nombreux, attachés au-dessus des étamines et de la corolle sur toute la surface d'un axe central alongé en forme de massue, et terminés chacun par un style très court et un stigmate velu.

PERICARPE. Capsules uniloculaires, bivalves, monospermes, comprimées, et pointues, en nombre égal à celui des ovaires, et formant par leur ensemble un cône très serré.

GRAINES. Osseuses, enveloppées d'un arille charnu, pendues à un long cordon ombilical après l'ouverture des capsules. Point d'albumen.

Caractere essentiel. Calice à trois folioles, neuf pétales au plus; étamines et ovaires nombreux attachés à un axe central; capsules uniloculaires, bivalves, monospermes, réunies en cône; graines pendues à un fil.

Caracteres secondaires. Arbres et arbrisseaux. Feuilles grandes, alternes, accompagnées de deux stipules caduques, qui enveloppent le bourgeon comme dans les Figuiers. Fleurs terminales, grandes et odorantes.

Ordre naturel. La famille et le genre ont la même dénomination. On conserve en français au genre le nom de *Magnolia*, et on donne à la famille celui de *Magnoliers*. Elle réunit des végétaux très intéressants, entre autres les Tulipiers, les Badianes, etc.

Dénomination. Ce genre porte le nom d'un botaniste français (Magnol), connu par plusieurs ouvrages estimés, et auteur d'une Flore des environs de Montpellier, sa patrie.

Observations. Les Magnolia sont au nombre des plus beaux végétaux étrangers qu'on ait introduits en Europe, et, parmi les arbres ou arbrisseaux jusqu'à présent connus, ceux qui portent les plus grandes fleurs. Linnæus n'en connoissoit que quatre especes, les Magnolia *grandiflora*, *tripetala*, *acuminata* et *glauca*, originaires de l'Amérique septentrionale. Il en a été découvert depuis dans cette même contrée deux nouvelles especes, le Magnolia *macrophylla*, et le *Magnolia auriculata;* on en compte en outre aujourd'hui quatre autres; savoir, les Magnolia

discolor, *pumila*, *fasciata*, *precia*, qui croissent dans la Chine et au Japon sous les mêmes paralleles que celles de l'Amérique septentrionale.

Toutes les especes d'Amérique, à l'exception du *Magnolia grandiflora*, sont très rustiques, et peuvent dans le nord de la France résister aux hivers rigoureux. Le *Magnolia grandiflora*, qui a besoin d'une température un peu plus douce que celle du climat de Paris, passe en pleine terre dans les départements du midi. Un individu de *Magnolia discolor*, planté en pleine terre pour être multiplié par marcottes, a supporté cette année (an 13 1805), à Malmaison, sous un châssis, quatre degrés de froid sans souffrir, et en auroit sans doute supporté davantage si on avoit osé l'y exposer. Le *Magnolia precia* paroît aussi robuste; l'un et l'autre pourront vraisemblablement être cultivés en pleine terre avec les especes d'Amérique. Jusqu'à présent le *Magnolia pumila* et le *Magnolia fasciata* sont conservés en serre chaude; mais comme ils sont originaires des mêmes contrées que les deux précédents, on essaiera sans doute avec succès, lorsqu'ils seront plus communs, de leur faire passer l'hiver en orangerie dans le nord de la France, et en pleine terre dans le midi. On peut donc espérer de voir dans quelques années un des plus beaux grouppes de végétaux étrangers faire l'ornement des jardins du midi de la France et de l'Europe. On cultive déja dans ceux de Malmaison toutes les especes de ce genre, à l'exception du *Magnolia fasciata* qui ne se trouve encore qu'en Angleterre.

Le bois de tous les Magnolia est aromatique. Celui de l'*acuminata* est dur, d'un beau grain, couleur d'orange, et peut devenir intéressant pour l'Europe, parceque cet arbre est de pleine terre et devient très grand. L'écorce du *Magnolia glauca* est employée avec succès en poudre contre les fievres, et en bain contre les rhumatismes; on nous en apporte d'Amérique sous le nom de faux quinquina ou quinquina de Virginie. Les graines de ces végétaux sont extrêmement ameres. Les perroquets mangent, suivant Duhamel, celles du *Magnolia grandiflora;* ce qui est fort remarquable, vu que les autres sont généralement regardées comme un poison pour les oiseaux.

Le *Magnolia grandiflora* et le *Magnolia glauca*, qui sont depuis long-temps introduits en Europe, y donnent des graines fécondes; mais on les multiplie beaucoup plus sûrement, comme les autres especes d'Amérique, par les graines qu'on fait venir de leur pays natal. A défaut de graines on emploie le moyen de marcottes; c'est même l'unique jusqu'à présent pour les Magnolia de la Chine et du Japon. Les branches d'un *Magnolia discolor* planté en pleine terre à Malmaison ayant été couchées en l'an 12 (1804), ont toutes pris racine dans l'espace d'une année. On réussit quelquefois à obtenir ces végétaux de boutures.

Outre les caracteres tranchés qui font aisément reconnoître ce genre, savoir, le calice à trois folioles, les étamines et les ovaires attachés en grand nombre sur un réceptacle central alongé, les capsules bivalves, formant un cône, et les graines attachées par un long cordon ombilical, il en existe un autre très remarquable dans la disposition et la forme des bourgeons. Ils terminent les rameaux comme dans les Figuiers, et lorsqu'ils se développent, offrent à chaque feuille deux stipules réunies en forme de corne qui recouvre toutes les productions intérieures. Dans le *Magnolia grandiflora* elles sont attachées tout autour du rameau presque sans faire corps avec le pétiole de la feuille; dans toutes les autres especes elles sont attachées tout autour du rameau jusqu'à la base du pétiole, et

alors font corps avec lui chacune de son côté jusqu'à une certaine hauteur. La longueur de la cicatrice qu'elles laissent sur le pétiole lorsqu'elles tombent, étant différente suivant les diverses especes, offre un caractere qui peut être utile pour faciliter leur distinction.

ESPECES.

1. MAGNOLIA grandiflora. *Tab.* 65.

M. *foliis perennantibus oblongis; petalis obovatis.* Aït. Kew. 2. p. 251. Willd. Arb. 118.

MAGNOLIA à grandes fleurs. *Pl.* 65.

M. à feuilles persistantes oblongues ; pétales ovales, plus larges au sommet.

MAGNOLIA *foliis lanceolatis perennantibus.* Linn. Sp. pl. 755.

Magnolia *grandiflora* elliptica, *foliis oblongo-ellipticis coriaceis, floribus subcontractis.* Aït. Kew. *Common Laurel-leav'd Magnolia*, en anglais.

Magnolia foliis lanceolatis persistentibus, caule erecto arboreo. Mill. Dict. n. 2. et Ic. t. 172.

Magnolia altissima, flore ingenti candido. Catesb. Carol. p. 80. t. 80.

Magnolia maximo flore, foliis subtus ferrugineis. Trew. Ehr. t. 33.

Magnolia altissima, lauro-cerasi folio, flore ingenti candido. Amaen. Angl. t. 14.

Magnolia *grandiflora* obovata, *foliis obovato-oblongis, floribus expansis.* Aït. Kew. *Broad Laurel-leav'd Magnolia*, en anglais.

Magnolia *grandiflora* lanceolata, *foliis oblongo-lanceolatis apice flexis, floribus subcontractis.* Aït. Kew. *Loug Laurel-leav'd Magnolia*, en anglais.

Grossblütige Magnolia, en allemand.

Cet arbre est originaire des forêts de la Floride. Son extrême beauté l'a fait répandre dans plusieurs endroits de l'Amérique septentrionale, et il commence à devenir commun en Europe, où on le cultive dans les jardins des curieux depuis environ soixante-dix ans. Il acquiert la grandeur de notre Noyer. Son tronc droit porte une tête réguliere, et ses belles feuilles ovales-lancéolées, qui ont depuis un demi-pied jusqu'à un pied de long, sont fermes et luisantes comme celles du Laurier cerise, et ne tombent pas en hiver. Aucun arbre connu ne produit des fleurs aussi grandes. Elles ont l'aspect de celles du Nymphæa blanc des étangs, et acquierent ordinairement un pied de diametre. Les neuf pétales qui les composent sont très épais et d'un blanc de lait. Chaque rameau n'en porte qu'une seule, toujours placée à son extrémité, et l'arbre en produit pendant tout l'été. Leur odeur suave, qui semble un mélange d'odeur de narcisse, de jonquille, et de fleur d'orange, se répand au loin, de maniere qu'un seul individu suffit pour parfumer tout un jardin. Les fruits, gros comme le poing, et de couleur pourpre, sont, après l'ouverture des capsules, entourés de graines d'un vif écarlate suspendues à de longs fils.

On distingue ce Magnolia des autres especes à ses feuilles toujours vertes, fermes et coriaces. Leur surface inférieure, lorsqu'elles sont jeunes, est couverte d'un duvet couleur de rouille. Les stipules qui enveloppent le bout des rameaux sont velues dans toutes les especes; celles du *Magnolia grandiflora*, au lieu d'être blanchâtres et membraneuses, sont fermes et couleur de rouille comme le dessous des feuilles. Un autre caractere saillant, c'est le point d'attache des stipules qui a lieu tout autour du rameau, sans toucher au pétiole, au moins d'une maniere apparente.

Ce bel arbre, qu'on est obligé de mettre en orangerie pendant l'hiver sous le climat de Paris, vient très bien en pleine terre dans les départements méridionaux,

et même dans les départements assez avancés vers le nord de la France. Les détails suivants, que M. Merlet de la Boulaye, amateur et professeur de botanique à Angers, a bien voulu nous communiquer, en offrent une preuve remarquable:

« Il existe à la Maillardiere, terre à une lieue et demie de distance de la ville « de Nantes, un beau Magnolier, qui fut apporté de Mississipi en 1732, et planté « dans un assez mauvais terrain. Il a subsisté pendant plus de trente ans sans qu'on « en ait pris aucun soin, parceque l'officier de marine qui l'apporta mourut peu « de temps après qu'il l'eut planté, et que ses héritiers ne s'occuperent nullement « d'un arbre qui ne leur produisoit rien encore, et qui leur paroissoit une simple « variété du *Prunus Lauro-cerasus*.

« M. Bonami, médecin à Nantes, qui y professoit la botanique, et a fait la Flore « de ce canton, reconnut, en 1758, ce bel arbre pour le *Magnolia grandiflora*. L. « A la tenue des états de Bretagne, qui eut lieu à Nantes au mois de septembre « 1760, M. Bonami présenta à la princesse de Rohan-Chabot un beau rameau « fleuri de ce Magnolier, qui devint l'objet des conversations, et qui intéressa « presque tous les seigneurs que la tenue des états avoit conduits à Nantes.

« Louis XV possédoit quelques petits Magnoliers à grandes fleurs dans son jardin « du petit Trianon, mais ils ne fleurissoient pas: entendant parler d'un Magnolier « de trente-cinq à quarante pieds, qui chaque année se couvroit de superbes fleurs « d'un parfum délicieux, il envoya deux de ses jardiniers pour savoir s'il seroit possi- « ble de transporter un aussi bel arbre à Versailles, et sur-tout si sa reprise y seroit « sûre: ils virent cet arbre précieux, répondirent négativement, et il est resté à sa « place.

« Ce Magnolier étoit alors élevé de trente-cinq à quarante pieds; mais pendant « les troubles de la guerre civile de la Vendée on le mutila, on cassa la plupart « de ses branches, puis l'incendie de l'habitation auprès de laquelle il est planté « ayant endommagé sa belle tête, on le traita comme un oranger endommagé par « la gelée, c'est-à-dire qu'on le rabattit en coupant ses branches. Il repoussa vigou- « reusement; mais ses nouvelles pousses n'ayant pas eu le temps de s'aoûter, furent « attaquées par la gelée: néanmoins il s'est refait depuis; actuellement il est beau, « bien portant, mais son élévation n'est plus que de vingt-cinq à trente pieds, sa « tête est fort large et bien garnie, son tronc a quatre pieds de circonférence, il « est assez égal depuis la terre jusqu'aux premieres branches, qui sont à six pieds « au-dessus du sol; il se garnit annuellement de trois cent cinquante à quatre cents « fleurs très grandes, très belles, et très odorantes. Je me suis assuré nombre de fois, « ainsi que M. Hectot, que ses graines ne viennent jamais à une parfaite maturité, « quoiqu'elles grossissent assez, et qu'elles restent sur l'arbre jusqu'à la pousse du « printemps suivant.

« J'en cultive un dans le jardin botanique de la ville d'Angers, qui chaque année « fleurit très bien, mais dont les graines ne mûrissent pas, et je ne crois pas que « nous possédions en France de Magnolier à grandes fleurs dont les graines par- « viennent à une maturité parfaite; néanmoins je sais que celui qui existe dans « le jardin botanique de Pise en Italie donne de bonnes graines, puisque M. de « Marmier, propriétaire, a réussi à faire lever cinq Magnoliers à sa terre de Rais, « peu distante de Besançon, provenants des graines qu'il a rapportées de Pise. »

2. MAGNOLIA umbrella. LAM.

M. *foliis lanceolato-ovatis umbellatim confertis patentissimis; petalis exterioribus dependentibus.* LAM. Encycl. 3. p. 673.

MAGNOLIA tripetala, *foliis lanceolatis, petalis exterioribus dependentibus.* LINN. Sp. pl.
Magnolia foliis lanceolatis amplissimis, petalis exterioribus dependentibus. MILL. Dict. n. 3.
Magnolia amplissimo flore albo, fructu coccineo. CATESB. Car. 2. p. 61. t. 61.
Arbre à parasol. Vulgairement. *Umbrella Magnolia*, en anglais.

MAGNOLIA parasol.

M. à feuilles lancéolées ovales, étalées et ramassées en parasol; pétales extérieurs pendants.

Cette espece nous est venue de la Caroline et de la Virginie, où elle porte le nom d'*arbre à parasol*, à cause de la disposition de ses feuilles qui sont étalées et ramassées toutes ensemble au sommet des rameaux. Sa hauteur est de vingt-cinq pieds. Elle a la tige mince, les branches étalées, les rameaux lisses et rougeâtres, de grandes feuilles lancéolées-ovales qui ont jusqu'à un pied et demi de long, et des fleurs parfaitement semblables pour la blancheur et la grandeur à celles du Magnolia précédent.

Les feuilles tombent tous les ans ainsi que dans les especes suivantes. Leur grandeur pourrait au premier aspect faire confondre l'espece avec le *Magnolia macrophylla* de Michaux, sur-tout lorsqu'elles sont jeunes, parcequ'alors elles sont un peu velues comme celles de ce dernier; mais dans celui-ci elles ont une couleur d'un verd de mer en dessous, et sont un peu échancrées en cœur à la base, tandis que dans le *Magnolia umbrella* elles se terminent insensiblement en pointe vers le pétiole. En outre la cicatrice des stipules, dans le *Magnolia umbrella*, s'étend sur les deux tiers de la longueur des pétioles, et elle ne s'étend tout au plus dans le *Magnolia macrophylla* que jusqu'à la moitié.

L'arbre à parasol résiste aux hivers rigoureux dans le nord de la France. Ses belles fleurs n'ont pas une odeur aussi agréable que celles du *Magnolia grandiflora;* elles ont depuis neuf jusqu'à douze pétales, les uns pendants, les autres redressés. C'est un arbre d'ornement très intéressant par la beauté de son feuillage, et très propre à servir d'abri contre le soleil et la pluie.

3. MAGNOLIA macrophylla MICH.

M. *foliis obovato-oblongis, subtus tomentoso-glaucis, basi subauriculatis.*

MAGNOLIA à grandes feuilles.

M. à feuilles oblongues, élargies vers le sommet, couvertes d'un duvet d'un blanc bleuâtre en-dessous, et un peu auriculées à la base.

MAGNOLIA (macrophylla) *ramis medullosis, fragilibus, foliis omnium amplissimis, oblonge subcuneato-obovalibus, basi sinuata subauriculatis, subtus glaucis.* MICH. Flor. Bor. Amer.

Les feuilles de ce Magnolia, découvert depuis quelques années par Michaux dans l'Amérique septentrionale, rappellent par leur grandeur et leur forme celles du Bananier. Elles acquierent jusqu'à deux pieds et demi de long; elles sont ovales-oblongues, mais leur plus grande largeur est dans leur partie supérieure vers les deux tiers de leur longueur, d'où elles se rétrécissent subitement en pointe vers le sommet, et insensiblement vers la base, qui est assez large et un peu échancrée en cœur; caractere qui rapproche cette espece du *Magnolia auriculata;* mais dans celui-ci l'échancrure de la base des feuilles est si profonde, ou plutôt la lame dépasse d'une maniere si prononcée son point d'attache sur le pétiole, qu'il en résulte deux

oreillettes. On distingue encore facilement ces deux especes par d'autres caracteres tirés également des feuilles; elles sont velues en-dessous dans le *Magnolia macrophylla*, et absolument dépourvues de poil dans le *Magnolia auriculata*. Celui-ci les a plus petites, et la cicatrice de leurs stipules ne s'étend que jusqu'au quart de la longueur des pétioles, tandis qu'elle est prolongée jusqu'à la moitié des pétioles dans le *Magnolia macrophylla*. On ne possede en France que de jeunes individus de cette belle espece. Michaux ne fait pas mention dans sa Flore de la grandeur qu'elle acquiert. Ses rameaux sont pleins de moëlle. Ses fleurs sont blanches et ont la corolle à six pétales; les extérieurs sont un peu pourprés à la base.

4. MAGNOLIA auriculata. Lam.

M. *foliis obovato-oblongis glaberrimis basi auriculatis.*

MAGNOLIA auriculé.

M. à feuilles oblongues élargies vers le sommet, dépourvues de poil, et prolongées inférieurement en deux oreillettes.

MAGNOLIA (pyramidata) *foliis ovalibus-oblongis, acuminatis, basi auriculatis; strobilo oblongo ovato.* Bartram. Itin.

Magnolia (auriculata) *foliis obovatis basi attenuatis auriculatis.* Lam. Encyclop. 3. p. 673.

Magnolia (auriculata) *foliis spathulato-ovatis acutis basi cordatis, petalis unguiculatis.* Willd. Sp. pl. 2. p. 1258.

Magnolia (Fraseri) *foliis obovato-lanceolatis basi auriculatis.* Walt. Corol. 159 *cum icone.*

Magnolia (auriculata) *foliis subrhomboideo-obovalibus inferne angustatis, basi profundo sinu quasi auriculatis membranaceis utrinque viridibus.* Mich. Flor. Bor. Amer. 1. p. 328.

Ce Magnolia, découvert par Bartram sur les montagnes de la Caroline, est très remarquable par les oreillettes de la base de ses feuilles, et facile à distinguer des autres especes par ce seul caractere. Ses feuilles sont ramassées et étalées au sommet des rameaux, comme dans le Magnolia parasol; elles sont entièrement dépourvues de poil. Leur longueur moyenne est d'un pied environ, et la cicatrice de leur pétiole n'a que trois ou quatre lignes.

Cette espece n'a pas encore fleuri en Europe, où on n'en possede que de jeunes individus, parcequ'elle n'y a été introduite que depuis quelques années; aucun des auteurs qui l'ont observée dans son pays natal n'a fait mention si c'est un arbre ou un arbrisseau.

5. MAGNOLIA acuminata. Linn.

M. *foliis ovato-oblongis, acuminatis.* Linn. Willd. Arb. 189.

MAGNOLIA à feuilles pointues.

M. à feuilles ovales, oblongues, pointues.

Magnolia foliis ovato-lanceolatis acuminatis annuis, petalis obtusis. Mill. Dict. n. 4.

Magnolia flore albo, folio majore acuminato haud albicante. Catesb. Car. 3. p. 15. t. 15. Gron. Virg. 61. Kalm. It. 2. p. 324.

Magnolia rustica. Magnolia Pensylvanica, quorumdam.

Zugespitzte Magnolie, en allemand. *Bleue Magnolia*, en anglais.

Bartram a vu dans la Pensylvanie des individus de cette espece d'une centaine de pieds de haut. Sa tige, droite et verticale, porte beaucoup de branches au sommet. Ses feuilles, longues d'environ huit pouces sur cinq de large, sont rétrécies en pointe vers les deux bouts, assez minces, un peu cotonneuses en-dessous, sur-tout dans

leur jeunesse, et vertes sur les deux faces. Les fleurs sont peu brillantes, d'un bleu verdâtre, d'une médiocre grandeur, et inodores. Ses cônes ont environ trois pouces de long.

On trouve ce Magnolia dans la Pensylvanie et dans les forêts de New-Yorck. Cette espece est assez connue dans les jardins des curieux en Europe, où elle fut introduite en 1736. C'est de toutes les especes la plus rustique, et celle dont on pourroit tirer le plus d'avantage; son bois est dur, d'un beau grain, de couleur d'orange, et excellent, selon Bartram, pour plusieurs ouvrages.

6. MAGNOLIA glauca. Linn. *Tab.* 66.

M. *foliis ellipticis obtusis subtus glaucis; petalis obovatis.* Willd. Sp. pl. p. 1256.

MAGNOLIA glauque. *Pl.* 66.

M. à feuilles elliptiques obtuses d'un blanc bleuâtre en-dessous; pétales élargis au sommet.

MAGNOLIA (glauca) *foliis ovato-oblongis subtus glaucis.* Linn. Sp. pl. 755. Mill. Dict. n. 1. Duroi. Harbk. 1. p. 399. Wangenh. Ame. 60. t. 19. f. 46.

Magnolia glauca *var.* latifolia; *foliis deciduis.* Aït. Kew. 2. p. 251. *Deciduous swamp Magnolia*, en anglais.

Magnolia foliis ovato-lanceolatis. Hort. Cliff. 222. Gron. Virg. 61. Kalm. It. 2. p. 324.

Magnolia laurifolio subtus albicante. Dill. Elth. 207. t. 168. f. 205. Catesb. Carol. 1. p. 39. t. 39. Trew. Ehr. t. 9.

Tulipifera Virginiana, laurinis foliis aversa parte rore cæruleo tinctis, coni-baccifera. Pluk. Alm. 379. t. 68. f. 4.

Laurus tulipifera baccis calyculatis. Raj. Hist. 1690 et 1798. n. 4.

Magnolia glauca *var.* longifolia; *foliis perennantibus.* Aït. Kew. *Evergreen swamp Magnolia*, en anglais.

Graue Magnolie, en allemand. *Magnolier bleu, Magnolier des marais, arbre de Castor,* vulgairement.

Ce Magnolia, un des plus anciennement connus, fut introduit en Europe en 1688. On le trouve dans les lieux humides de plusieurs parties de l'Amérique septentrionale, où il se fait remarquer par son joli feuillage d'un blanc bleuâtre en-dessous, et par ses fleurs blanches d'une odeur très suave. Sa hauteur est de quinze à vingt pieds, et sa tige, dont l'écorce est unie et grisâtre, a huit à dix pouces de diametre environ: c'est de tous les Magnolia celui dont les feuilles sont les plus petites; elles n'ont que quatre pouces de long sur deux pouces de large. Leur forme est elliptique. Dans une variété elles tombent à l'entrée de l'hiver comme dans toutes les autres especes, excepté le *Magnolia grandiflora;* dans une autre variété elles sont plus alongées, et ne tombent point. Les fleurs sont blanches, et n'ont qu'environ trois pouces de diametre.

Ce Magnolia porte depuis long-temps en France des graines fécondes. Il faut le couvrir pendant les grands froids dans son enfance, et pendant l'été le garantir des chaleurs trop vives, et l'arroser souvent. Sa vraie place est dans un lieu frais, abrité au midi et au couchant par des arbres.

Les castors préferent son écorce à toutes les autres; elle a, ainsi que les feuilles et les rameaux, une saveur aromatique analogue à celle du *Calamus aromaticus.* On l'emploie contre les rhumatismes.

7. MAGNOLIA discolor. VENT. *T.* 66. *bis.*

M. *foliis ovato-lanceolatis acutis reticulato-venosis; corollis hexapetalis extus purpureis intus niveis.* VENT. Hort. Malm. n. 24.

MAGNOLIA obovata, *foliis obovatis subtus parallello-nervosis reticulatis.* THUNB. Act. Soc. LINN. Lond. 2. p. 336.

Magnolia obovata, *foliis obovatis acutis reticulato-venosis, petalis oblongis obtusis.* WILLD. Sp. pl. vol. 2. p. 1257.

Magnolia purpurea, *floribus hexapetalis, petalis extus purpureis.* CURTIS. Magaz. 390.

MAGNOLIA denudata, *foliis deciduis, ramulis divaricatis, articulatis apice crassioribus.* LAM. Ency.

Magnolia glauca. Var. B. THUMB. Fl. Jap. 236.

Mokk Wuren. KÆMPF. Exot. 845. BANKS. Icon. Kæmpf. 43.

Rothe Magnolia, en allemand.

MAGNOLIA bicolore. *Pl.* 66. *bis.*

M. à feuilles ovales-lancéolées pointues, traversées de veines en réseau; corolle à six pétales, pourpres à l'extérieur, d'un blanc de lait à la face intérieure.

Ce beau Magnolia, découvert par Thunberg, dans l'isle de Niphon, est cultivé à la Chine et au Japon pour la décoration des jardins, et ne tardera pas sans doute à devenir commun en Europe, où il a été introduit depuis quelques années; il est remarquable parmi toutes les autres especes par ses fleurs, qui auroient toute l'apparence de celles du Lis blanc, si elles n'étoient pourpres à l'extérieur; chacune termine un rameau. La hauteur de l'arbrisseau est de cinq pieds environ. Les feuilles ont six pouces de long et quatre pouces de large un peu au-dessus de leur partie moyenne, d'où elles se rétrécissent en pointe vers les deux bouts; la lame de la feuille accompagne le pétiole jusqu'à la cicatrice des stipules, qui n'a qu'une ligne d'étendue; et ce dernier caractere distingue cette espece du *Magnolia precia*, dont la lame se termine brusquement sur le pétiole à un demi-pouce de distance de la cicatrice. Les jeunes feuilles du *Magnolia discolor* sont un peu velues en-dessous, surtout sur les nervures. Les fleurs ont le pédoncule renflé au sommet; le calice a trois folioles longues d'un pouce; et la corolle, composée de six pétales, trois ou quatre fois plus longs que les folioles calicinales.

On abrite cet arbrisseau en orangerie pendant l'hiver dans le nord de la France, et on peut sans crainte le mettre en pleine terre dans les départements maritimes du midi. On le multiplie de marcottes, et même de boutures. Il y en a un bel individu à Malmaison, qui fleurit tous les ans au commencement du printemps.

8. MAGNOLIA precia.

M. *foliis ovato-cuneatis mucronatis basi inæqualibus.*

Yu-lan, vulgairement.

MAGNOLIA Yu-lan.

M. à feuilles ovales, élargies en coin au sommet, surmontées d'une pointe, et plus longues d'un côté que de l'autre à la base.

Le Magnolia Yu-lan n'a pas encore fleuri en France. Il est originaire de la Chine comme le précédent, auquel il ressemble beaucoup. Leur feuillage n'offre que cette différence essentielle, c'est que la lame de la feuille se prolonge insensiblement jusqu'à la base du pétiole dans le *Magnolia discolor*, et qu'au contraire dans le *Magnolia Yu-lan* elle s'arrête brusquement un demi-pouce avant d'arriver à la base du pétiole, en outre elle descend plus d'un côté que de l'autre: ce caractere se re-

trouve dans le *Magnolia acuminata;* mais dans ce dernier les feuilles s'amincissent en pointe vers les deux bouts depuis la partie moyenne, et celles du *Magnolia Yu-lan* s'élargissent de la base au sommet, ou elles sont arrondies et surmontées d'une pointe comme un cerf-volant. Elles sont fermes. Leur longueur est d'un demi-pied.

Le nom de *precia* a été donné à ce *Magnolia* par M. Correa, parcequ'il produit les fleurs avant les feuilles.

« La Chine a plusieurs arbres à fleurs d'une rare beauté. Le Yu-lan est le premier et le plus brillant; il s'éleve à la hauteur de trente à quarante pieds; son tronc est bien proportionné et droit; il a peu de branches et presque point de rameaux. Ses feuilles sont d'un beau verd et distribuées fort clair çà et là. Elles ne commencent à pousser que lorsque les fleurs sont à demi-passées. Les fleurs qui couronnent toutes ses branches en font un spectacle et répandent au loin la plus douce odeur. Elles s'épanouissent presque toutes en même-temps, et ne durent que peu de jours. Le Yu-lan en fleurs ressemble à un noyer dont les branches rangées en tête de Pin seroient couvertes de beaux lis.....

Le Yu-lan n'a commencé à être cultivé, qu'on sache, que sous la dynastie de Tang, qui a commencé en 627; depuis cette époque il a toujours occupé un rang distingué dans les jardins des empereurs. Les Mings qui transporterent la cour à Peking y firent porter ce bel arbre des provinces du midi; on le multiplia par les graines et par boutures. Il ne demande pour toute culture que d'être planté à l'abri du nord, et arrosé au printemps. Les fleuristes l'élevent dans des caisses, le mettent dans la serre lorsque les feuilles sont tombées, et l'ont en fleurs dans les premiers jours du nouvel an pour orner les salles des hôtes et l'appartement des femmes. Les jardiniers du palais en élevent ainsi un bon nombre, et les gouverneurs des provinces du midi en envoient toutes les années pour être offerts à l'empereur et orner les appartements de sa majesté. Les beaux Yu-lan des jardins de *Pé-King* et de *Yuen-Mingyuen*, ou Versailles de la Chine, ne résistent aux hivers rigoureux que parcequ'on a soin d'envelopper le tronc et les branches d'épaisses bandelettes de paille tressées, sur lesquelles on coud de fortes nattes.

Dans les provinces du midi on confit au vinaigre ou au gingembre les boutons de fleurs du Yu-lan après en avoir ôté le calice. C'est un assaisonnement de plus pour le riz.

« La médecine ne se sert que de la pulpe du fruit. On le laisse sécher à l'ombre; réduit en poussiere et pris en guise de tabac, il appaise la migraine et débouche le nez; dans le rhume on en donne une légere infusion pour dégager la poitrine embarrassée et faciliter la transpiration. Quelques médecins la regardent comme stomachique; mais son grand usage est pour bassiner les yeux dans les inflammations, ou les nettoyer de la chassie. Les poëtes parlent plus de ce bel arbre que les médecins; il est le symbole de la candeur et de la beauté ». (*Mémoires concernant l'Histoire des Sciences, etc. des Chinois, par les missionnaires de Pekin,* tome 3, page 441.

Observations. I. Ces huit especes de *Magnolia* sont toutes cultivées à Paris, où presque toutes peuvent passer l'hiver en pleine terre. Les deux suivantes, originaires de la Chine, sont encore très rares en Europe, et jusqu'à présent tenues en serre chaude.

Magnolia pumila. Ce Magnolia figuré dans le *Botanit's repository* d'Andrews, et

dans la Flore du jardin de Malmaison, où il est cultivé, est remarquable par ses fleurs blanches penchées vers la terre, et par ses feuilles toujours vertes, ondulées à leur bord. Les fleurs ont six pétales et sont larges de deux ou trois pouces. Les feuilles sont elliptiques, terminées insensiblement en pointe, et longues d'un demi-pied. L'arbrisseau s'éleve peu.

Magnolia fasciata. Cette espece, figurée également dans Andrews, n'est encore cultivée qu'en Angleterre. C'est un petit arbrisseau facile à reconnoître parmi les autres Magnolia à ses petites fleurs jaunes bordées d'un liséré carmin; elles sont larges d'un pouce et demi, et éparses le long des rameaux, au lieu d'être terminales. Les feuilles sont ovales-lancéolées et longues de trois pouces.

II. L'espece sur laquelle Plumier avoit établi le genre Magnolia est originaire des Antilles; et comme elle a le fruit différent des autres *Magnolia* connus, M. de Jussieu en a fait un genre distinct, et lui a donné le nom de *Talauma*.

III. Duhamel ne fait mention, dans son Traité des Arbres et Arbustes, que du *Magnolia grandiflora* et du *Magnolia glauca*. Il ne connoissoit que le *grandiflora*, et le peu de mots qu'il dit sur cet arbre n'offrent rien de remarquable.

EXPLICATION DES PLANCHES.

PLANCHE 65.
1. Fleur dont on a enlevé le calice, la corolle, les étamines pour montrer les ovaires, et au-dessus le point d'attache ou étamines.
2. Antheres.

PLANCHE 66.
1. Pistil mis à nu.

PLANC. 66 *bis*.
1. Fleur dont on a enlevé les pétales pour montrer le calice, les étamines disposées sur trois rangs autour des ovaires, à découvert au sommet seulement.
2. Ovaire grossi.
3. Ovaire coupé transversalement pour montrer la cavité qu'occupe la graine.

ANTHYLLIS. ANTHYLLIDE.

ANTHYLLIS EBENUS. Linn. Classe XVII. *Diadelphie*. Ordre IV. *Décandrie*.

ANTHYLLIS. Lam. Encycl. Juss. Class. XIV. *Dicotylédones polypétales*. *Etamines périgynes*. Ordre XI. Les Légumineuses.

GENRE.

CALICE. D'une seule piece, à cinq dents, ventru à sa base, resserré à son orifice, velu, persistant.

COROLLE. Polypétale, irréguliere, papilionacée. Etendard plus long que les ailes, rabattu à ses côtes; ailes oblongues; carene comprimée, semblable aux ailes et de la même longueur.

ETAMINES. Dix, attachées au fond du calice; *filaments* réunis en un seul corps par leur base; *antheres* simples.

PISTIL. *Ovaire* oblong; *style* simple, ascendant; *stygmate* obtus.

PERICARPE. Gousse, fort petite, arrondie, renfermée dans le calice.

SEMENCES. Une ou deux, quelquefois trois, petites, oblongues ou réniformes.

Caractere essentiel. Calice renflé à sa base, rétréci à son orifice; gousse fort petite, renfermée dans le calice, une, deux ou trois semences.

Caractere secondaire. Herbes ou arbrisseaux, rameaux nombreux, quelques uns épineux à leur sommet; feuilles ailées avec une impaire; stipules adhérentes au pétiole; fleurs réunies en têtes serrées, terminales. (1)

Ordre naturel. Ce genre appartient à la famille des Légumineuses; il a beaucoup d'affinité avec quelques especes d'*Aspalathus*, avec les *Trefles*, les *Psoralea*; il se distingue des *Aspalathus* par ses gousses renfermées dans le calice; des *Trefles* par son port, et par ses calices renflés et non tubulés; des *Psoralea*, en ce que ses calices sont destitués de points calleux ou glanduleux.

Dénomination. Le nom d'*Anthyllis* a été employé par les anciens et appliqué à

---

(1) L'ordre de cet ouvrage ne nous permet que de présenter ici la sous-division de ce genre qui renferme les especes ligneuses, et dont Tournefort avoit été forcé de faire un genre à part sous le nom de *Barba Jovis*. D'après sa division des plantes en *herbes* et en *arbres*, il donne le nom de *Vulneraria* aux especes d'Anthyllides herbacées: il est évident que ces deux genres doivent être réunis, ainsi que l'a fait Linné. Nous y joignons l'*Ebenus* de cet auteur, qui a le port des Anthyllides, et qui n'en differe que par son calice à cinq arêtes plumeuses, un peu plus longues que la corolle, par les ailes très courtes, et par le fruit qui ne contient qu'une seule semence velue. Cette réforme avoit été déja faite par MM. Lamarck et de Jussieu. D'ailleurs ce nom d'*Ebenus* peut induire en erreur et porter à croire qu'il est question de l'arbre dont le bois fournit ce bel Ebene noir si agréablement employé dans les ouvrages de mosaïque et de marqueterie, qui est une espece de *Diospyros*.

plusieurs plantes différentes, toutes plus ou moins velues: il paroît formé de deux mots grecs qui signifient *fleurs velues;* et en effet la plupart des especes d'Anthyllide ont leur calice couvert de poils.

Observations générales. Avant que la culture s'empare des jolis arbustes qui composent une partie des especes de ce genre, avant qu'ils quittent le pays qui les a vu naître pour venir briller dans nos bosquets, suivons-les un instant dans leur sol natal, et voyons de quelle maniere la nature les a placés dans ses vastes jardins. Cette considération apprendra au cultivateur comment il doit les traiter, s'il veut les soumettre à vivre dans un climat qui n'est point le leur; elle ajoutera de nouveaux charmes à l'étude des plantes, qui ne doit pas se borner à la seule connoissance de leurs caracteres et de leurs noms.

Les Anthyllides aiment les lieux arides, élevés et solitaires. Les unes, telle que l'*Anthyllide barbe de Jupiter,* se font distinguer par le brillant argenté et soyeux de leurs nombreuses folioles, par l'effet de leurs fleurs ramassées en bouquets d'un beau jaune doré; d'autres (*l'Anthyllide de Crete*) brillent sur le sommet des montagnes, où elles étalent leurs corolles d'un rouge pourpre, et leur feuillage riche et argenté; quelques autres especes ont fixé leur séjour dans les gorges affreuses et solitaires de l'Atlas, dans celles du Liban, où, par leurs rameaux hérissés de pointes épineuses, elles semblent avoir pris le caractere sauvage des lieux qu'elles habitent; d'autres enfin, fuyant de plus en plus les plaines riantes et fertiles, ont pénétré jusque dans les sables du désert, où elles deviennent d'autant plus hispides et rustiques qu'elles s'éloignent davantage des sols cultivés. Quelques uns de ces arbustes ne produisent pas grand effet dans nos jardins; mais que d'objets nous plaisent, souvent moins par eux-mêmes que par les ressouvenirs qu'ils occasionnent, ou les rapports qu'ils expriment! A la vue de ces arbustes l'homme qui sait étendre sa pensée, tout en se promenant dans ses jardins, s'en crée de bien plus vastes; il se transporte, par l'imagination, dans ceux de la nature, s'élance au-delà de l'espace circonscrit de ses bosquets, et parcourt successivement les sites et les contrées variées où naissent toutes les plantes qu'il cultive.

Quoique les especes herbacées de ce genre ne doivent point trouver place ici, il ne sera pas inutile de remarquer qu'elles croissent toutes également dans les terrains secs, et de préférence sur les hauteurs. Notre *Anthyllis vulneraria* forme de charmants parterres sur les pâturages secs des montagnes, où leurs grosses têtes de fleurs jaunes, blanches, mélangées de pourpre et de rouge, offrent je ne sais quoi de riant et de gai; c'est dans les terrains arides et pierreux que l'on rencontre l'*Anthyllis tetraphylla*, et sur les revers des collines de l'Atlas que j'ai recueilli l'*Anthyllis hamosa;* une autre, l'*Anthyllis Gerardi*, croît à l'ombre des Pins, sur les côtes élevées et maritimes de la Provence, etc. Ces observations prouvent la justesse du premier coup-d'œil de cet homme de génie qui a réuni en un seul genre, des plantes que les anciens avoient presque isolées, quoique très rapprochées dans l'ordre naturel, tant par leur fructification que par le sol où elles croissent.

ESPECES.

1. ANTHYLLIS barba Jovis. *Tab.* 67.

A. *fruticosa; foliis pinnatis, æqualibus, tomentosis; floribus capitatis.* Linn. Spec. plant. 1013.

ANTHYLLIDE barbe de Jupiter. *Pl.* 67.

A. à feuilles ailées; les folioles égales, tomenteuses; fleurs en tête.

ANTHYLLIS *Barba Jovis*. Miller. Dict. tab. 41. fig. 2. Royen. Lugdb. 379. Poiret. Voyag. en Barb. vol. 2. pag. 211. Desfont. Flor. Atlan. vol. 2. pag. 149. Lam. Dict. 1. pag. 204.

Barba Jovis pulchre lucens. J. Bauh. Hist. 1. pag. 385. Ic. Tournef. Inst. R. H. 651. Duhamel. Arbr. vol. 1. pag. 93. tab. 36.

Barba Jovis. C. Bauh. Pin. 397. Dalech. Hist. 1. pag. 194. *Icon. optima*. Rivin. 2. tab. 4. *bona*.

Barba Jovis frutex. Parkins. Theatr. 1459. Ic.

Barba Jovis lentifolia, incana, flore luteo. Barrel. Icon. rar. 378.

Barba Jovis argyrophylla. Maech. Method. 110.

Arbrisseau très élégant, l'une des plus belles especes de ce genre, qui s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds, sur un tronc droit, épais, dont le bois est jaunâtre, l'écorce cendrée; les branches divisées en rameaux nombreux, courts, paniculés, inclinés, revêtus dans leur jeunesse d'un duvet soyeux, luisant et argenté; les feuilles alternes, ailées, composées de quinze à dix-sept folioles assez petites, elliptiques, lancéolées, égales entre elles, luisantes, d'un verd tendre, couvertes particulièrement en-dessous d'un duvet argenté et soyeux, munies à la base des pétioles de stipules caduques, élargies à leur base, souvent subulées; l'éclat de ces feuilles est agréablement relevé par des fleurs nombreuses d'un jaune tendre, réunies en têtes arrondies, solitaires, ou deux et trois, pédicellées sur chaque pédoncule, munies à leur base d'un involucre composé de petites folioles lancéolées. Le calice est oblong, velu, soyeux, à peine renflé, à cinq dents; la corolle, d'un jaune pâle, au moins une fois plus longue que le calice; le fruit est une gousse glabre, oblongue, un peu arquée, de la longueur du calice, à une seule semence fort petite, luisante, oblongue, obtuse, un peu comprimée.

Habite. Sur les rochers, le long des côtes maritimes des départements méridionaux de la France, dans l'isle de Corse, aux environs de Nice, sur les côtes de Barbarie, etc. Fleurit dans le mois de juin.

Observations. Cette plante a trop d'élégance pour avoir échappé aux anciens. Il paroît que c'est d'elle dont parle Pline, liv. 16, chap. 18, lorsqu'il dit qu'elle craint l'eau, et que taillée en rond, elle peut faire l'ornement des jardins par ses feuilles nombreuses et argentées. Dioscoride l'a également mentionnée. Il seroit aussi minutieux que difficile de chercher l'origine et l'application de la dénomination de *Barbe de Jupiter*, que les anciens lui ont donnée. Auroient-ils cru trouver quelques rapports entre ses rameaux pendants et ses feuilles argentines, soyeuses, et la barbe du pere des dieux?

Culture. Cet arbuste peut se multiplier par semences ou par boutures. On le seme en automne dans des pots remplis d'une terre légere, qu'on abrite sous un châssis pendant les gelées. Les jeunes plantes paroissent au printemps suivant; elles peuvent rester en plein air, dans un lieu abrité, jusque dans le courant d'octobre, temps auquel il faut les rentrer dans une serre d'orangerie; quelquefois cependant elles se conservent en pleine terre, lorsqu'elles sont dans une exposition favorable et couvertes pendant les gelées. On peut aussi les multiplier par boutures pendant la belle saison, les placer à l'ombre jusqu'à ce qu'elles soient bien enracinées, et les traiter ensuite comme celles que l'on a obtenues de semences. Cet arbuste contraste agréablement avec ceux dont le feuillage est d'un beau verd.

2. ANTHYLLIS Cretica.

A. *foliis pinnato-quinatis, ternatisque villosis; floribus dense spicatis.*

A. *Cretica.* Lam. Dict. 204. Willd. Spec. pl. 3. p. 1019.

EBENUS (Cretica) *foliis quinatis.* Lin. Mantiss. 451. Prosp. Alp. Exot. p. 279. t. 278.

Barba Jovis Lagopoïdes, Cretica, frutescens, incana; flore spicato, purpureo amplo. Breyn. Prodr. 2. Tournef. Inst. 651. Duham. Arbr. 1. p. 93.

Cytisus incanus, Creticus. C. Bauh. Pin. 390.

Barba Jovis; cytisi foliis; flore rubello. Barrel. Ic. rar. t. 377 et 913.

Cytisi genus missum. J. Bauh. Hist. 1. p. 374. Ic.

ANTHYLLIDE de Crete.

A. à feuilles ailées; cinq ou trois folioles velues; fleurs en épis denses.

Cet arbrisseau, quoique d'un feuillage agréable, est bien moins élégant que le précédent; il s'éleve à la hauteur de quatre à cinq pieds; son tronc et ses rameaux sont noueux, tortueux, peu réguliers; son bois d'un blanc jaunâtre; son écorce brune, un peu pubescente et soyeuse sur les jeunes rameaux; ses feuilles ailées, composées de cinq, plus souvent de trois folioles assez petites, oblongues, aiguës à leur base, un peu élargies et légèrement mucronées à leur sommet, couvertes dans leur jeunesse d'un duvet soyeux, d'un blanc argenté; les feuilles des rameaux stériles, ramassées par paquets à leur sommet, celles des rameaux fleuris, plus grandes, très distantes, munies de stipules amplexicaules, ovales, velues, membraneuses, aiguës. Les fleurs sont disposées, à l'extrémité des rameaux, en un épi dense, oblong, presque cylindrique; leur calice est très velu, soyeux, terminé par cinq dents prolongées en barbes plumeuses, au moins aussi longues que la corolle. Celle-ci est assez grande, de couleur purpurine; il lui succede une gousse ovale renfermée dans le calice, contenant une seule semence velue: chaque fleur est accompagnée d'une bractée ovale, aiguë, scarieuse, ciliée, et velue à ses bords.

Habite. L'isle de Candie et quelques autres isles de l'Archipel, sur les rochers arides; fleurit en juin et juillet.

Culture. Cet arbrisseau se multiplie par graines qu'on seme en automne dans des pots, et qu'il faut tenir sous châssis à l'abri de la gelée; les jeunes plantes paroissent au printemps. « Cet arbrisseau craint le froid; il passe très aisément l'hiver dans « les orangeries; mais il faut des précautions pour le conserver en espalier. Dans « les pays maritimes où il peut passer l'hiver, on doit l'employer pour la décoration « des jardins; car ses feuilles argentées et brillantes, jointes à ses épis de fleurs, font « un effet bien agréable. Son bois est très dur; mais son tronc est toujours fort menu. « La décoction de cet arbrisseau passe en médecine pour être apéritive ». (Duhamel.)

3. ANTHYLLIS cytisoides.

A. *foliis ternatis, inæqualibus; calicibus lanatis, lateralibus.* Lin.

ANTHYLLIDE faux cytise.

A. à feuilles ternées, inégales; calices lanugineux et latéraux.

ANTHYLLIS *cytisoides.* Lin. Spec. pl. 1013. Mill. Dict. n. 7. Lam. Dict. 1. 205. Gouan. Illust. 47.

Cytisus incanus; folio medio longiore. C. Bauh. Pin. 390.

Barba Jovis Hispanica, incana; flore luteo. Tournef. Inst. R. H. 651. Duham. Arb. 1. p. 206. n. 11.

Cytisus VI. Clus. Hist. 1. p. 96.

Spartium latifolium; parvo flore. Barrel. Ic. rar. t. 1182.

Sous-arbrisseau peu élevé qui parvient à peine à la hauteur de deux ou trois pieds, dont le tronc produit dès sa base un grand nombre de rameaux grêles, effilés, couverts d'un duvet blanchâtre, ou un peu cendré, garnis de feuilles alternes, pétiolées, composées de trois folioles, dont les deux inférieures sont fort petites, lancéolées, la supérieure plus grande, éloignée des deux autres, ovoïde; elle existe seule et sans pétiole aux feuilles supérieures; un peu pubescentes, d'une couleur blanchâtre, ou d'un verd cendré dans leur entier développement.

Ses fleurs sont presque sessiles, réunies deux ou trois dans l'aisselle des feuilles supérieures; elles forment par leur ensemble un épi terminal. Leur calice est oblong, cylindrique, chargé d'un duvet lanugineux et blanchâtre; la corolle petite, de couleur jaune; les gousses presque de la longueur du calice qui les enveloppe.

Habite. Les collines élevées et arides en Espagne, dans le Languedoc, le Roussillon, aux environs de Perpignan, etc.

Culture. On multiplie cet arbrisseau par semences et par boutures. Il exige les mêmes soins que l'*Anthyllide barbe de Jupiter:* quoique moins délicat il doit être placé pendant l'hiver dans les serres d'orangerie.

4. ANTHYLLIS hermanniæ.

A. *foliis ternatis, lineari-cuneatis, subpetiolatis; calicibus campanulatis; ramis spinescentibus.* Vahl. Symb. 3. p. 88.

ANTHYLLIDE hermannia.

A. à feuilles ternées, linéaires, en coin, à peine pétiolées; calices campanulés; rameaux épineux à leur sommet.

ANTHYLLIS *fruticosa; foliis ternatis, subpedunculatis; calicibus nudis.* Lin. Spec. pl. 1014. Mill. Dict. n. 9.

Aspalathus (Cretica) *foliis trinis, cuneiformibus, glabris; lateralibus brevioribus; stipulis obsoletis; floribus congestis.* Lin. Spec. pl. 1002. Lam. Dict. 1. p. 291.

Barba Jovis Cretica, linariæ folio; flore luteo, parvo. Tournef. Corol. 44.

Genista arborea, Cretica; foliis sempervirentibus. Zann. Hist. 99. t. 39.

Spartium spinosum. Prosp. Alp. Exot. p. 27. t. 26.

Arbuste dont les tiges, hautes d'environ trois ou quatre pieds, sont raboteuses, couvertes d'une écorce d'un brun rougeâtre foncé, divisées en rameaux touffus, courts, inégaux, tortueux, presque en buisson, un peu pubescents à leur sommet, qui persistent, durcissent, et se terminent par une pointe épineuse. Les feuilles sont presque sessiles, linéaires, un peu cunéiformes, petites, obtuses, pubescentes, d'un verd blanchâtre, légèrement soyeuses, et argentées en-dessous, simples ou ternées: les stipules pubescentes, scarieuses, courtes, ovales, aiguës.

Les fleurs sont réunies presque en petites grappes à l'extrémité des rameaux, au nombre de six ou dix, médiocrement pédonculées, sans bractées; leur calice est presque campanulé, point renflé, presque glabre, à cinq dents velues et blanchâtres à leur sommet; la corolle jaune, petite, un peu plus longue que le calice; les gousses oblongues, un peu pubescentes, dépassant le calice.

Habite. La Palestine, l'isle de Crete, celles de l'Archipel, la Corse, sur les rochers : fleurit en juillet et août.

Culture. Se multiplie par boutures vers le mois de juin, qu'il faut couvrir de cloches et placer à l'ombre; elles donnent des racines vers la fin d'août. Alors on les met séparément dans de petits pots remplis de terre légere, et après être restées quelque temps à l'ombre, on peut les laisser en plein air jusqu'aux premiers froids pour les rentrer dans les serres d'orangerie. Les feuilles se conservent tout l'hiver.

5. ANTHYLLIS tragacanthoides.

A. *petiolis spinescentibus; foliis pinnatis; floribus axillaribus, subsessilibus; calice vesicario.* Desf. Flor. Atlan. v. 2. p. 150. t. 194.

ANTHYLLIDE tragacanthe.

A. à feuilles ailées; pétioles épineux; fleurs axillaires, presque sessiles; calice renflé en vessie.

Nous devons à M. Desfontaines la découverte de ce joli petit arbuste. Il a le port de l'*Astragale traganthoïde*, mais il est plus élevé; ses tiges sont hautes d'un à deux pieds, droites, rameuses; leur écorce crevassée sur les anciennes branches; les feuilles pétiolées, alternes, ailées; les folioles nombreuses, fort petites, linéaires-lancéolées, aiguës, d'un verd blanchâtre, pubescentes; les pétioles qui les supportent très durs, roides, cylindriques, persistants, terminés par une épine roide, piquante; velus dans leur jeunesse, ayant l'apparence d'anciens rameaux lorsqu'ils sont dépouillés de feuilles.

Les fleurs sont axillaires, solitaires ou aggrégées, légèrement pédonculées, munies à leur base de bractées solitaires, membraneuses, ovales, caduques, bifides; les découpures aiguës. Leur calice est grand, renflé, ovale-oblong, membraneux, velu, blanchâtre ou de couleur purpurine, rétréci à son orifice, terminé par cinq petites dents solitaires; la corolle d'un jaune pâle ou blanchâtre, d'un tiers plus longue que le calice; l'étendard entier, obtus, longuement onguiculé; les ailes linéaires, étroites, un peu arquées, plus courtes que l'étendard; leur onglet long et filiforme; la carene petite, de la longueur des ailes; dix étamines, les filaments courbés à leur sommet; le style arqué, aigu; le fruit est une gousse pédicellée, petite, un peu comprimée, arquée, renfermée dans le calice; une seule semence en forme de rein.

Habite. La Barbarie, dans les environs de Cafsa, où elle croît dans les sables du désert.

Culture. Quoique cette plante ne soit pas encore cultivée en Europe, il est probable qu'elle y réussiroit assez bien, en la traitant convenablement et avec les mêmes soins que l'on prend pour celles dont nous avons parlé jusqu'ici.

6. ANTHYLLIS erinacea.

A. *spinosa; foliis simplicibus.* Lin.

ANTHYLLIDE hérissonne.

A. à rameaux épineux.

ANTHYLLIS *spinosa*. Linn. Spec. pl. 1014. Miller. Dict. n. 8. Desfont. Flor. Atlan. vol. 2. p. 152. Andr. Repos. 1. p. 15. t. 15. Lam. Dict. 1. p. 205.

Genista spartium spinosum; foliis lenticulæ; floribus ex cæruleo-purpurascentibus. C. Bauh. Pin. 394.

Erinacea Hispanica. Tournef. Inst. R. H. 646.

Erinacea. Clus. Hist. 1. p. 107. Ic. Hispan. 213. t. 214. Dalech. Hist. 2. p. 1485. Ic.

Genista erinacea. J. Bauh. Hist. 1. p. 403. Ic.

Spartium aphyllon fruticosum; junceis aculeis; lanatis capitalis. Lobel. Ic. pars. 2. t. 93.

Genista humilis. Gerard. Hist. 1321. Ic.

Scorpius V. Tabernæm. Icon. 1110.

Ce petit arbuste se présente sous la forme d'un buisson touffu et arrondi, hérissé d'épines, souvent entièrement privé de feuilles, dont les tiges se divisent dès leur base en un grand nombre de rameaux courts, inégaux, étalés, très roides, verdâtres, glabres, striés, chargés de quelques tubercules, terminés par une forte épine. Les feuilles sont rares, très caduques, simples, éparses, ovales-oblongues, un peu velues, luisantes et soyeuses, munies à leur base d'une petite écaille vaginale très courte.

Les fleurs sont éparses, latérales et terminales, rapprochées à l'extrémité des rameaux, médiocrement pédonculées; les pédoncules pubescents; les calices oblongs, couverts de poils blancs et soyeux, à cinq dents aiguës, courtes, inégales; la corolle assez grande, d'un bleu rougeâtre; de petites bractées ovales, obtuses à la base des pédoncules.

Habite. L'Espagne, la Barbarie, le mont Atlas, où elle croît sur les rochers arides et dans les terrains secs, et y fleurit dans le mois de février, mais beaucoup plus tard dans les jardins d'Europe.

Culture. Il ne se multiplie que par semences; il résiste aux froids des hivers quand ils ne sont pas trop rigoureux, mais il le faut garantir des fortes gelées.

7. ANTHYLLIS heterophylla.

A. *foliis pinnatis; floribus ternatis.*

ANTHYLLIDE hétérophylle.

A. à feuilles ailées; les feuilles florales ternées.

ANTHYLLIS *heterophylla.* Lin. Spec. Plant. vol. 2. p. 1015. Mill. Dict. n. 10. Lam. Dict. 1. 205.

Barba Jovis minor, Lusitanica; flore minimo, variegato. Tournef. Inst. R. H. 651.

On distingue cette espece à ses deux sortes de feuilles; celles des rameaux, ailées avec une impaire, composées de quinze à dix-sept folioles lancéolées, aiguës, revêtues d'un duvet soyeux; celles qui accompagnent les fleurs sont sessiles, ternées, distantes, lancéolées, un peu obtuses; les tiges sont basses, couchées, cylindriques, blanchâtres et pubescentes; les fleurs situées vers l'extrémité des rameaux; les pédoncules courts, munis à leur sommet de trois bractées et de deux à trois petites fleurs sessiles, dont la corolle est panachée.

Habite. L'Espagne et le Portugal. On la multiplie par boutures. Elle exige le même traitement que l'*Anthyllis hermanniæ.*

8. ANTHYLLIS splendens.

A. *foliis pinnatis æqualibus, sericeo-tomentosis; bractea capitulis dimidiatis pauciflori longiore.* Will. Sp. Pl. 3. p. 1018.

ANTHYLLIDE luisante.

A. à feuilles ailées; folioles égales, tomenteuses et soyeuses; têtes de fleurs peu garnies, partagées en deux, plus courtes que les bractées.

Elle differe peu de l'*Anth. Barbe de Jupiter*, si l'on ne considere que la forme et la disposition de ses feuilles; mais elle s'en distingue aisément par ses fleurs; elles sont peu nombreuses, réunies en une petite tête courte, divisée en deux, plus courte que la bractée qui l'accompagne. Celle-ci est ou ternée, ou ailée.

Habite. L'isle de Candie. Elle n'est point encore cultivée en Europe; mais elle le pourroit être aussi aisément que l'Anth. Barbe de Jupiter.

9. ANTHYLLIS linifolia.

A. *foliis ternatis, sessilibus, ensiformibus; floribus capitatis.* Linn. Mant. 265.

ANTHYLLIDE à feuilles de lin.

A. à feuilles sessiles, ternées, ensiformes; fleurs en têtes terminales.

Arbrisseau dont les tiges sont droites, cylindriques, hautes de huit pieds, les rameaux blanchâtres et pubescents; les feuilles distantes, sessiles, ternées, ensiformes ou oblongues-lancéolées, légèrement pubescentes; presque égales entre elles, rétrécies à leur base, dépourvues de stipules; les fleurs disposées en une tête terminale presque double, arrondie, pédonculée; les calices sessiles, velus et blanchâtres; la corolle jaune; des bractées ternées, velues, de la longueur des fleurs.

Habite. Sur les rochers, au Cap de Bonne-Espérance, point encore cultivée en Europe.

10. ANTHYLLIS montana.

A. *foliis pinnatis, æqualibus; capitulo terminali secundo; floribus obliquatis.* Lin. Spec. Plant. 1012.

ANTHYLLIDE des montagnes.

A. à feuilles ciliées, égales; fleurs en têtes terminales, unilatérales, obliques.

Barba Jovis pumila, villosa; flore globoso, purpurea. Breyn. Prodr. 2. Tournef. Inst. R. H. 651. Garidel. Aix. p. 55. t. 13. Quer. Flor. Hisp. 3. t. 50.

Astragalus incanus, tomentosus; pallido, globoso flore, Italicus. Barrel. Icon. rar. n. 1391. t. 722.

Astragalus purpureus. Dalech. Hist. 2. p. 1347. Ic.

Quoique cette espece n'eût de ligneux que ses racines et ses souches, elle a tant de rapports avec les arbrisseaux précédents, sur-tout avec l'Anth. Barbe de Jupiter, que j'ai cru devoir la mentionner ici comme une des jolies especes de ce genre. Ses fleurs sont purpurines, disposées en têtes terminales; les corolles marquées sur le dos de leur étendard d'une tache violette. Ses tiges sont couchées, velues, longues de cinq à six pouces et plus; ses feuilles ailées, composées de huit à dix paires de folioles fort petites, ovales, blanchâtres, velues, toutes égales.

Habite. Les départements méridionaux de la France, les Alpes, les Pyrénées, la montagne Sainte-Victoire, les environs de Montpellier, etc., où elle croît sur les montagnes, dans les lieux pierreux et exposés au soleil.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 67.

1. Calice. 2. Pétales séparées; l'étendard, les deux ailes; la carene ouverte. 3. Étamines. 4. Le pistil.

GORDONIA.

GORDONIA. Linn. Classe XVI. *Monadelphie.* Ordre VIII. *Polyandrie.*

GORDONIA. Lam. Dict. l'Herit. Cavan. Juss. Classe XIII. *Dicotylédones polypétales. Étamines hypogynes.* Ordre XIV. Les Malvacées. §. V. *Étamines toutes fertiles, définies ou indéfinies, réunies par leur base en un godet sessile.*

Franklinia. Marsh. Amer.

GENRE.

CALICE. Simple, composé de cinq folioles coriaces, ovales, concaves, persistantes.

COROLLE. Polypétale; cinq pétales beaucoup plus grands que le calice, ovales, concaves, ouverts, adhérents à leur base.

ETAMINES. Nombreuses; *filaments* plus courts que les pétales, réunis en un seul corps à leur base, libres à leur partie supérieure, mais divisés en cinq paquets distincts; *antheres* petites, ovales.

OVAIRE. Supérieur, ovale, à cinq cannelures; *style* à cinq faces; *stigmate* à cinq divisions ouvertes, aiguës.

PERICARPE. Capsule ovale, presque conique, aiguë, à cinq valves; divisée à sa moitié inférieure en cinq loges.

SEMENCES. Deux dans chaque loge, comprimées, un peu aiguës, garnies à un de leurs côtés d'une aile membraneuse.

Caractere essentiel. Calice simple, à cinq folioles courtes, concaves; style pentagone; stigmate à cinq découpures; capsule à cinq loges; deux semences dans chaque loge, munies à un de leurs côtés d'une aile foliacée.

Caractere secondaire. Arbrisseau dont le port s'écarte un peu des Malvacées; feuilles alternes, dépourvues de stipules; fleurs grandes et belles, solitaires, axillaires.

Étymologie. Ce genre porte le nom d'un Anglais qui s'intéressoit vivement aux progrès de la botanique.

Observations générales. L'homme qui force par son industrie une foule de végétaux exotiques à venir orner ses parterres, éprouve une bien douce jouissance en voyant briller à ses yeux les belles plantes de l'Amérique et de l'Inde. Les arbres et arbustes de l'Europe n'ont guere la plupart que des fleurs à chatons ou de peu d'éclat; ceux que nous fournissent les climats étrangers, nous offrent souvent des fleurs d'une grande beauté, tels les Magnoliers, les Tulipiers, etc. Les arbres dont nous allons traiter méritent également de fixer nos regards. La plupart conservent pendant toute l'année leur feuillage d'un verd luisant, et après avoir embelli pendant l'hiver nos serres d'orangerie, ils viennent au printemps développer dans nos bosquets leurs larges corolles, qui fleurissent succes-

sivement pendant une partie de la belle saison. Ces plantes, dans leur pays natal, sont des arbres assez élevés, habitant de préférence les lieux humides et les côtes maritimes: quoique réduits chez nous à l'état d'arbrisseaux, ils ont encore de la grace et de l'intérêt. On les reconnoît aisément pour membres de cette belle famille des Malvacées, qui nous fournit de si jolis arbustes, et de grandes et belles fleurs. Ils avoient d'abord été rangés parmi les Millepertuis, à cause de leurs filaments libres à leur partie supérieure, et rapprochés en cinq faisceaux distincts; mais le caractere de leur fructification, leur embryon plissé, dépourvu de périsperme, ces mêmes filaments réunis en un seul paquet à leur base, indiquoient suffisamment qu'ils devoient être placés dans la Monadelphie, et qu'ils appartenoient à la famille des Malvacées, quoiqu'ils s'en écartent par leur port.

ESPECES.

1. GORDONIA lasianthus *Tab.* 68.

G. *floribus longiùs pedunculatis; foliis coriaceis, glabris; capsulis ovatis.* L'Herit. Stirp. 1. p. 156.

GORDONIA à feuilles glabres *Pl.* 68.

G. fleurs longuement pédonculées; feuilles glabres; coriaces; capsules ovales.

GORDONIA *lasianthus.* Linn. Mantiss. 570. Ellis. Aït. Angl. 1770. vol. 60. p. 518. t. 11. Willd. Spec. Pl. v. 3. p. 840.

Gordonia foliis coriaceis, utrinque glabris. Aït. Hort. Kew. v. 2. p. 23.

Gordonia foliis ovatis, planis; pedunculis elongatis; corollis ovatis; stylo quinquefido. Swarte. Observ. 271.

Gordonia foliis lanceolatis, subserratis, utrinque glabris et viridibus; pedunculis axillaribus, longis, unifloris. Lam. Dict. 2. p. 770. Illust. Gen. t. 594. Cavan. Dissert. 6. p. 307. t. 161.

Hypericum (lasianthus) *floribus pentagynis; foliis lanceolatis, serratis.* Lin. Spec. Plant. Edit. 3. p. 1101. Hort. Cliffort. 380.

Alcea Floridana, quinquecapsularis; laurinis foliis, leviter crenatis; seminibus coniferarum instar alatis. Pluk. Amalth. p. 7. t. 352. fig. 3. Catesb. Carol. 1. p. 44. t. 44. Amm. Aït. 7. t. 551. fig. 3.

Gordonia foliis glaberrimis, nitidis, coriaceis; floribus longe pedunculatis; capsula conoida acuminata. Michaux. Flor. Car. Amer. v. 2. p. 42.

C'est un grand et bel arbre dont le feuillage reste toujours verd; son tronc est droit, ses branches disposées en une pyramide réguliere; ses rameaux glabres, alternes, garnis de feuilles pétiolées, alternes, coriaces, luisantes, lancéolées, très lisses, vertes et glabres à leurs deux faces, rétrécies en pointe à leurs deux extrémités, légèrement dentées en scie à leur contour, longues d'environ six pouces sur deux de large, dépourvues de stipules. Les fleurs sont solitaires, situées dans les aisselles des feuilles supérieures; les pédoncules simples, roides, glabres, au moins de la longueur des feuilles, quelquefois plus courtes; le calice composé de cinq folioles concaves, ovales, arrondies, obtuses, colorées en dedans, couvertes en dehors d'un beau duvet cendré, luisant, velouté; velues à leurs bords, persistantes; la corolle grande, ouverte, à cinq pétales cohérents à leur base, ovoïdes, concaves, obtus; les filaments nombreux, un peu plus longs que le calice, les antheres jaunes; les capsules ovales, coniques, acuminées, à cinq loges, renfermant dans chaque loge deux semences planes, surmontées d'une aile foliacée. Cet arbre est indigene de la

Caroline, la Floride, Surinam, sur les côtes maritimes, dans des lieux humides, où elle fleurit au printemps et pendant tout l'été.

2. GORDONIA pubescens.

G. *foliis pubescentibus, membranaceis; floribus subsessilibus; capsula spherica.* Mich. Flor. Boreal. Amer. v. 2. p. 42.

GORDONIA pubescent.

G. à feuilles pubescentes en-dessous, membraneuses; fleurs presque sessiles; capsules sphériques.

GORDONIA *foliis lanceolatis, subserratis, superne viridibus lucidis, subtus pubescentibus; floribus sessilibus.* Lam. Dict. 2. p. 770. Cavan. Diss. 6. p. 308. t. 162.

Gordonia floribus subsessilibus; foliis subtus pubescentibus. l'Herit. Stirp. 1. p. 156.

Gordonia foliis subtus pubescentibus. Aït. Hort. Kew. v. 2. p. 231.

Cet arbre ressemble beaucoup au précédent par son port, par la disposition et la forme de ses feuilles, et par l'élévation de son tronc; il en differe par la disposition de ses fleurs presque sessiles, par ses feuilles blanchâtres et pubescentes à leur face inférieure, vertes et luisantes en-dessus, lancéolées, aiguës, dentées en scie à leurs bords. Les fleurs sont presque terminales, grandes, axillaires, presque sessiles; les folioles calicinales arrondies, cotonneuses; les pétales blancs et concaves, les étamines courtes, membraneuses; les antheres jaunes; les capsules sphériques. Cet arbre nous est venu de la Caroline méridionale, et de la nouvelle Géorgie; il croît le long du fleuve Altamaha. On le cultive au jardin Impérial des Plantes, dans ceux de Malmaison, de Trianon, de M. Cels, etc.

3. GORDONIA Franklini.

G. *Floribus sessilibus; foliis glabris; fructibus globosis.* l'Herit. Stirp. 1. p. 156.

Franklinia *Alatamaha.* Marsh. Arbr. Amer. 49.

GORDONIA à fleurs sessiles.

G. à feuilles glabres; fleurs sessiles; fruits globuleux.

Arbrisseau d'une grande beauté, dont le tronc s'élève à la hauteur de vingt pieds, et se divise en branches alternes, garnies de feuilles oblongues, très glabres, rétrécies à leur base, dentées en scie à leur contour, alternes, serrées contre les tiges. Les fleurs naissent à l'extrémité des branches dans l'aisselle des feuilles; elles ont souvent six pouces de diametre lorsqu'elles sont entièrement épanouies; elles répandent une odeur très agréable qui approche de celles des oranges de la Chine. La corolle est composée de six pétales larges, arrondis, très ouverts, dont le centre est occupé par une couronne d'étamines à antheres jaunes. Les fruits sont globuleux. Habite. La Caroline méridionale, le long des bords de la riviere Alatamaha, où il a été découvert en 1760 par Bartram, et quelques années après transporté dans la Pensylvanie pour y être cultivé. Il n'est pas douteux qu'il ne réussisse aussi bien dans nos serres, où il n'est pas encore connu. Tout fait présumer qu'il seroit cultivé avec succès dans nos départements méridionaux. Bartram, ayant cru y reconnoître des caracteres qui le distinguoient du genre *Gordonia*, en avoit fait un genre nouveau, qu'il avoit consacré à la mémoire du célebre Franklin; mais sa fructification n'offre aucun caractere qui puisse autoriser à le séparer des *Gordonia.*

4. GORDONIA hæmatoxylon.

G. *foliis ovatis, acuminatis, serratis, apice recurvis; pedunculis brevissimis; floribus stylis quinque.* Sw. Fl. Ind. Occid. 2. p. 1199.

GORDONIA sanguin.

G. à feuilles ovales, acuminées, dentées en scie; recourbées à leur sommet; pédoncules très courts; cinq styles.

Cette espece, qui n'est encore que très peu connue, se distingue par ses feuilles alternes médiocrement pétiolées, ovales, dentées en scie à leur contour, acuminées à leur sommet, dont la pointe est recourbée en-dehors; les fleurs sont supportées par des pédoncules très courts, et l'ovaire est surmonté de cinq styles. Cette espece habite les Indes occidentales, sur les hautes montagnes de la Jamaïque.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 68.

1. Capsule coupée transversalement où l'on apperçoit les cinq loges.
2. Semence.

HALLERIA.

HALLERIA. Linn. Classe XIV. *Didynamie.* Ordre II. *Angiospermie.*

HALLERIA. Lam. Dict. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétalées. Corolle Hypogyne.* Ordre VII. Les Scrophulaires. Sect. I. *Quatre étamines didynames.*

GENRE.

CALICE. Inférieur, d'une seule piece, très court, ouvert, divisé en trois lobes obtus, inégaux.

COROLLE. Monopétale, tubulée, irréguliere, élargie à sa base; le tube un peu courbé, renflé à sa partie supérieure; le limbe court, oblique, à quatre petits lobes, obtus, inégaux; le supérieur plus grand, échancré.

ÉTAMINES. Quatre, attachées vers la moitié inférieure du tube; filaments didynames, un peu plus longs que la corolle; antheres petites, arrondies, à deux loges.

PISTIL. Ovaire supérieur, ovale; style subulé, aussi long que les étamines; stigmate presque simple, ou à deux lobes peu sensibles.

PÉRICARPE. Baie ovale ou arrondie, glabre, placée sur le calice, surmontée d'une portion du style persistant, divisée en deux loges.

SEMENCES. Plusieurs dans chaque loge, petites, comprimées, un peu arrondies.

Caractere essentiel. Calice court à trois lobes obtus; corolle tubulée, renflée à son orifice, à quatre lobes irréguliers; baie supérieure à deux loges; plusieurs semences.

Caractere secondaire. Arbrisseaux exotiques; tige droite; rameaux opposés; feuilles opposées, dépourvues de stipules. Fleurs latérales, presque solitaires; pédoncules simples, munis à leur base de petites bractées.

Etymologie. On retrouve avec plaisir le nom d'Haller consacré pour désigner un genre de plantes d'un port très agréable; Haller, dont la mémoire sera à jamais célebre dans les fastes de la botanique, et avec lequel le voyageur qui parcourt les Alpes aimera toujours à s'entretenir.

ESPECES.

1. HALLERIA lucida. *Tab.* 69.

H. *foliis ovatis, acuminatis, serratis; corollis bilabiatis; calice triphyllo; staminibus exsertis.* Willd. Sp. Pl. 3. p. 310.

HALLERIA luisante. *Pl.* 69.

H. à feuilles ovales, acuminées, dentées en scie; corolle à deux levres; calice à trois lobes; étamines plus longues que la corolle.

HALLERIA (lucida) *foliis ovatis; corollis bilabiatis; calice triphyllo.* Thunb. Nov. Act. Ups. 6. page 39.

Halleria. Lin. Spec. Pl. v. 2. p. 872. Fabric. Helmst. 389. Miller. Dict. 1. Lam. Dict. 1. p. 67. et Illustr. Gen. t. 546. Royen. Lugdb. p. 289.

Lonicera foliis lucidis, acuminatis, dentatis; fructu rotundo. Burm. Plant. Afric. p. 244. t. 89. fig. 2.

Cet arbrisseau dans son pays natal s'éleve à la hauteur de quatorze ou quinze pieds; il ne parvient guere dans les jardins d'Europe qu'à celle de six à huit pieds. Ses tiges sont droites, glabres, très rameuses; les rameaux opposés, alongés, grêles, étalés; les supérieurs plus courts; les feuilles opposées médiocrement pétiolées, ovales, aiguës, élargies, et un peu échancrées à leur base, finement dentées en scie à leur contour, vertes, luisantes, plus pâles en-dessous, longues d'un à deux pouces sur un au plus de large.

Les fleurs sont axillaires, deux à deux, ou solitaires, longues d'un pouce, d'un rouge brun ou roussâtre; les pédoncules simples, plus courts que les fleurs, garnis de deux petites bractées linéaires; le calice glabre, à trois lobes irréguliers; la corolle tubulée, presque à deux levres; la supérieure échancrée, l'inférieure à trois lobes très courts; les étamines plus longues que la corolle; une baie presque globuleuse, de la grosseur d'une petite cerise, glabre, verdâtre, surmontée d'une pointe subulée. On la rencontre au Cap de Bonne-Espérance dans les forêts; fleurit en juin.

Culture. Cette plante se multiplie par boutures, que l'on forme au mois de juin, qu'il faut placer dans des pots remplis d'une terre légere, et enfoncés dans une couche de chaleur douce; elle peut rester en plein air pendant l'été, ayant soin de l'arroser fréquemment; mais il faut aux premiers froids la placer dans les serres d'orangerie, où elle conserve ses feuilles.

2. HALLERIA elliptica.

H. *foliis oblongis, acutis, dentatis, basi cuneiformibus, integerrimis; corollis æqualibus; calice tetraphyllo; staminibus inclusis.* Willd. Sp. Pl. 3. p. 310.

HALLERIA à feuilles elliptiques.

H. à feuilles oblongues, aiguës, dentées, rétrécies, et entieres à leur base; calice à quatre lobes; corolle presque réguliere; étamines renfermées dans le tube.

HALLERIA (elliptica) *foliis ellipticis; corollis truncatis; calice pentaphyllo.* Thunb. Nov. Act. Upsal. 6. p. 39.

Halleria lucida. Var. β. Lin. Spec. Pl. 872. Royen. Lugdb. 289.

Lonicera folio acuto, serrato; flore pendulo; fructu oblongo. Burm. Pl. Afric. p. 243. t. 89. fig. 1.

Le port de cette plante la rapproche de la précédente. Ses feuilles sont oblongues, lancéolées, presque elliptiques, à peine pétiolées, rétrécies au coin à leur base, acuminées, lâchement dentées en scie à leur partie supérieure, glabres, vertes; les pédoncules solitaires ou géminés, pendants, uniflores; le calice à quatre ou cinq lobes; la corolle d'un rouge sanguin; le limbe très court, à quatre lobes obtus, presque égaux; les étamines à peine de la longueur du tube; les baies ovales, oblongues, acuminées.

Habite. Le bord des rivieres, au Cap de Bonne-Espérance, vers la montagne de la Table.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 69.

1. Corolle ouverte. Les étamines. 2. Ovaire surmonté du style.

MYRSINE.

MYRSINE. Linn. Classe V. *Pentandrie*. Ordre I. *Monogynie*.

MYRSINE. Lam. Dict. Juss. Classe VIII. *Dicotylédones monopétalées. Corolle hypogyne*. Ordre XV. Les Sapotilliers.

GENRE.

CALICE. A cinq découpures, petites, profondes, un peu ovales, persistantes.

COROLLE. Monopétale, divisée jusque vers sa moitié en cinq découpures à demi ovales, obtuses, conniventes.

ETAMINES. Cinq, insérées vers le milieu de la corolle; filaments courts, presque nuls; antheres droites, alongées, opposées aux divisions de la corolle, et un peu plus courtes.

PISTIL. Ovaire globuleux, supérieur, remplissant l'intérieur de la corolle; style cylindrique, persistant, plus long que la corolle; stigmate ample, lanugineux, en forme de pinceau, saillant hors de la fleur.

PERICARPE. Drupe globuleux, comprimé à son sommet, à une seule loge.

SEMENCES. Cinq, ombiliquées à leur base, réduites souvent à une seule par avortement, situées sur un réceptacle central.

EMBRYON. Cylindrique et alongé en forme de ver ou de serpent, à lobes courts, à radicule très longue, placé transversalement dans la partie d'un périsperme charnu qui avoisine l'ombilic.

Caractere essentiel. Calice fort petit, à cinq découpures; corolle monopétale à demi divisée en cinq découpures; stigmate en tête plumeuse; drupe à une seule semence.

Caracteres secondaires. Petits arbustes touffus, d'où découle une liqueur laiteuse: feuilles petites, alternes, légèrement dentées en scie; fleurs pédonculées, solitaires ou fasciculées, situées dans l'aisselle des feuilles. Port d'un petit Myrte ou de l'Airelle (*Vaccinium Myrtillus.*)

Observations. Dans ce genre la corolle est monopétale, attachée sous l'ovaire, les étamines placées au-devant de ses divisions, et le fruit rempli par une seule semence. Ces considérations, jointes aux autres caracteres exposés plus haut, ont déterminé M. Ventenat à former de ce genre et de plusieurs autres qui l'avoisinent, tels que l'*Ardisia* de Swartz, l'*Anguillaria* de Gærtner, la *Badula* de Jussieu, le *Bladhia* de Thunberg, etc., une famille nouvelle, différente de celle des Sapotilliers, et qu'il nomme *Ophiosperme* d'après la forme de l'embryon.

Etymologie. Théophraste donnoit au Myrte le nom de *Myrsine*. Il a été appliqué exclusivement à ce genre, qui a par ses feuilles et son port l'aspect d'un petit Myrte.

MYRSINE.

ESPECES.

1. MYRSINE Africana. *Tab.* 70.

M. *foliis ovatis, acutis, superne serratis.* Lam. Dict. 4. p. 193. Ill. Gen. t. 122.

MYRSINE *foliis ellipticis, acutis.* Aït. Hort. Kew. 1. p. 271. Will. Spec. 1. p. 1121.

Myrsine. Syst. Veget. 197. Berg. Plant. cap. 53. Fabric. Helmst. p. 407. Zinn. Goett. 202. Gaertn. de Fruct. et Sem. v. 1. p. 282. t. 59. fig. 1. Thunb. Capens. 36. Breyn. Cent. 9. t. 5.

MYRSINE à feuilles aiguës. *Pl.* 70.

M. à feuilles ovales, aiguës, dentées en scie à leur partie supérieure.

Cet arbuste a des tiges grisâtres, droites, cylindriques, hautes de deux à trois pieds, qui se divisent en rameaux nombreux, touffus, paniculés, un peu anguleux, pointus, rougeâtres, couverts de poils très courts, glanduleux à leur sommet; garnis de feuilles alternes, presque sessiles, petites, glabres, toujours vertes, nombreuses, très rapprochées, ovales, légèrement dentées en scie à leur partie supérieure, rétrécies à leur base, obtuses, élargies à leur sommet, qui se termine souvent par une petite pointe, luisantes en-dessus, plus pâles en-dessous, toujours vertes, épaisses, coriaces, ponctuées à leur face inférieure, à nervures latérales et obliques; perforées dans leur jeunesse par de petites vésicules jaunâtres et transparentes.

Les fleurs naissent en grand nombre le long des branches et des rameaux, dans l'aisselle des feuilles ou un peu au-dessus; elles sont petites, rougeâtres, solitaires, ou plusieurs ensemble, médiocrement pédonculées, un peu pendantes. Leur calice est fort petit, chargé, ainsi que la corolle, de points glanduleux; la corolle à cinq divisions obtuses, conniventes, une fois plus longue que le calice; le pistil a la forme d'une petite bouteille d'un verd blanchâtre; le stigmate, saillant hors de la corolle, présente une petite houppe lanugineuse. Le fruit est un petit drupe arrondi, de la grosseur d'un grain de poivre, très glabre, un peu comprimé à son sommet; l'enveloppe charnue, peu épaisse, contenant un noyau à une seule loge, à une seule semence. Il croît au Cap de Bonne-Espérance, et dans l'Ethiopie. On le cultive au jardin des Plantes. Il faut, dès les premiers froids, le rentrer dans les serres d'orangerie.

2. MYRSINE retusa.

M. *foliis obovatis; floribus confertis; antheris exsertis; stylo incluso.* Vent. Hort. Cels. t. 86. Aït. Hort. 1. p. 271.

MYRSINE à feuilles retuses.

M. à feuilles ovales; fleurs ramassées; antheres saillantes; style renfermé dans la corolle.

Cette espece ressemble beaucoup à la précédente par son port; elle en differe par ses feuilles obtuses en ovale renversé, par ses fleurs plus nombreuses, réunies en petits corymbes serrés, par ses antheres beaucoup plus longues que la corolle, par son stigmate renfermé dans le tube.

C'est d'ailleurs un petit arbuste touffu qui reste toujours verd, qui croît aux isles Açores, et qui est cultivé depuis plusieurs années dans les jardins de Malmaison, de M. Cels, et autres. Il passe l'hiver dans les serres d'orangerie, et fleurit vers la fin du printemps.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 70.

1. Fleur entiere. 2. Corolle ouverte, aplatie et grossie. 3. Pistil.

CAMELLIA.

CAMELLIA. Linn. Classe XVI. *Monadelphie*. Ordre VIII. *Polyandrie*.

CAMELLIA. Lam. Juss. Class. XIII. *Dicotylédones polypétalées. Etamines hypogynes*. Ordre X. Les Orangers. §. III. *Fruit capsulaire, polysperme.*

GENRE.

CALICE. Cinq folioles coriaces, environnées à leur base de plusieurs écailles plus petites, caduques, imbriquées.

COROLLE. Cinq à six pétales grands, ovales, obtus, adhérents à leur base.

ETAMINES. Nombreuses, plus courtes que la corolle; filaments droits, filiformes, inégaux, réunis à leur base en une couronne courte; antheres simples, petites.

PISTIL. Ovaire supérieur, un peu arrondi; style simple, subulé, de la longueur des étamines; stigmate aigu, un peu réfléchi.

PERICARPE. Capsule ligneuse en forme de poire, à trois faces arrondies, divisée intérieurement en trois loges, s'ouvrant en trois coques.

SEMENCES. Un ou deux noyaux dans chaque loge.

Caractere essentiel. Calice à cinq folioles, des écailles caduques et imbriquées à la base; filaments nombreux, réunis en anneau à leur base; une capsule à trois loges.

Caractere secondaire. Très bel arbrisseau, dont le feuillage est toujours verd; les feuilles alternes, coriaces, luisantes; bourgeons axillaires, composés d'écailles imbriquées, de grandes et belles fleurs blanches ou d'un rouge vif, presque sessiles, solitaires, ou réunies plusieurs ensemble à l'extrémité des rameaux.

Etymologie. Ce genre porte le nom d'un jésuiste qui a fait connoître plusieurs plantes des isles Philippines.

Observations. Les Chinois, accoutumés au luxe de la végétation que le soleil développe avec tant d'éclat dans ces belles contrées, ont distingué parmi un grand nombre de superbes plantes les *Camellia*, qu'ils cultivent dans leurs jardins, et que nous retrouvons sur les peintures et les porcelaines qui nous viennent de la Chine.

ESPECE.

1. CAMELLIA Japonica. *Tab.* 71. — CAMELLIA du Japon. *Pl.* 71.

C. *foliis acute serratis, acuminatis.* Thunb. Jap. 272. — C. à feuilles dentées en scie, acuminées; dentelures aiguës.

CAMELLIA. Lin. Syst. Plant. v. 3. p. 368. Jacq. Icon. rar. 3. t. 553. Collect. 1. p. 117. Lam. III. Gen. t. 594. Petiv. Gazop. t. 33. fig. 4. Kaempf. Amæn. p. 852. Andr. Rep. t. 25.

Camellia *foliis ovatis, utrinque acuminatis; serratis minimis.* Cavan. Dissert. Bot. 6. p. 305. t. 160. fig. 1.

Rosa Chinensis. Edw. Av. p. 67. t. 67.

Le Sem-sa. Hist. des Voyag. v. 11. p. 709. *Vulgairement* la Rose du Japon.

Arbrisseau d'un port très agréable, dont le feuillage reste toujours verd et contraste avec de belles et grandes fleurs d'un rouge vif. Son tronc est court, divisé en rameaux alternes, revêtus d'une écorce brune, garnis de feuilles distantes, alternes, médiocrement pétiolées, assez grandes, coriaces, luisantes, vertes et glabres à leurs deux faces, ovales, aiguës à leur sommet, rétrécies à leur base, dentées en scie à leur contour, les dentelures aiguës; les pétioles courts, dépourvus de stipules.

Les fleurs sont grandes, d'un beau rouge vif, sessiles, situées à l'extrémité des rameaux, solitaires ou réunies plusieurs ensemble, souvent assez nombreuses. Les pétales varient de cinq à sept, les filaments réunis en quatre paquets distincts, ou en quatre cercles concentriques, les intérieurs libres, les autres réunis à leur base; trois stigmates simples, quelquefois quatre. Le nombre des loges répond à celui des stigmates.

Habite. Le Pérou, dans les forêts, où il se montre sous la forme d'un grand arbre. Il est cultivé dans plusieurs jardins de l'Europe, passe l'hiver dans les serres d'orangerie, et fleurit dans le courant du printemps.

La culture a obtenu de cette belle espece un grand nombre de variétés intéressantes à fleurs simples, doubles ou semi-doubles, nuancées agréablement par leurs couleurs, les unes rouges, d'autres purpurines plus ou moins foncées, d'autres presque blanchâtres.

2. CAMELLIA Sasanqua.

C. *foliis obtuse-serratis; petalis sub-emarginatis.* Thunb. Jap. p. 273. t. 29. Cavan. Dissert. 6. p. 306. t. 160. fig. 2.

Sasankwa. Kæmpf. Amæn. p. 853.

CAMELLIA Sasanqua.

C. à feuilles obtuses, dentées en scie, dentelures obtuses; pétales un peu échancrés.

Cette espece ressemble tellement au thé, qu'on ne l'en distingue presque que par le caractere de sa fructification. C'est un arbre d'une médiocre grandeur, dont les rameaux sont étalés, les plus jeunes roussâtres et pubescents; les feuilles alternes, médiocrement pétiolées, ovales-obtuses, dentées en scie, glabres, longues d'un pouce, vertes et luisantes en-dessus, plus pâles en-dessous. Les fleurs sont d'un blanc de neige, terminales, solitaires, presque sessiles; le calice a cinq ou six folioles inégales, ovales, très obtuses, concaves, verdâtres, caduques; la corolle de cinq à sept pétales, caducs, ovales, concaves, un peu échancrés à leur sommet; les filaments plus courts que la corolle; les antheres jaunes, striées; l'ovaire écailleux; le style filiforme, plus long que les étamines; trois stigmates verdâtres, filiformes: le fruit est une capsule ovale-conique à trois faces, obtuse, tomenteuse.

Habite. Le Japon, proche Nagasaki. Cet arbrisseau est encore inconnu dans les jardins de l'Europe; mais il y a lieu de croire que sa culture ne seroit pas plus difficile que celle de la premiere espece.

Thunberg nous apprend que les feuilles de cet arbrisseau conservent une odeur très agréable. Les femmes japonnaises s'en servent pour laver leurs cheveux. On les mêle quelquefois au thé pour lui donner un parfum agréable.

EXPLICATION DE LA PLANCHE 71.

1. Calice. 2. Ovaire. Style. Stigmate.

TABLE,

PAR ORDRE ALPHABÉTIQUE,

DES ARBRES ET ARBUSTES

DÉCRITS DANS LES PREMIER ET SECOND VOLUMES.

---

* Le chiffre romain désigne le volume, et le chiffre arabe, la page.

AGATOPHYLLUM. T. II.

Especes. Variétés.

1. Ravensara. pag. 120

ALNUS. II. 211

1. Communis, *fig.* 64. 212
2. Incana. 215
3. Oblongata. id.
4. Serrulata. id.
5. Crispa. id.

ANDROMEDA. T. I. 169

26 Especes. 19 Variétés.

ANONA. II. 83

1. Triloba, *fig.* 25. id.
2. Longifolia. 84
4. Chermolia. 85
4. Paludosa. id.
5. Squamosa. id.
6. Palustris. id.
7. Muricata. id.
8. Ambotay. id.
9. Asiatica. id.
10. Dodecapetala. 86

ANTHYLLIS. II.

1. Barba Jovis, *fig.* 67. 228
2. Cretica. 230
3. Cytisoïdes. id.
4. Hermanniæ. 231
5. Tragacanthoïdes. 232
6. Erinacea. id.
7. Heterophylla. 233
8. Splendens. id.
9. Linifolia. 234
10. Montana. id.

ARBUTUS. I. 73

11 Especes. 10 Variétés.

ARISTOTELIA. I. pag. 133

Especes. Variétés.

Une seule Espece.

AYLANTHUS. I. 161

Une seule Espece.

BACCHARIS. I. 261

4 Especes. 1 Variété.

BILLARDIERA. II. 57

1. Scandens, *fig.* 15. id.

BROUSSONETIA. T. II. 25

1. Papyrifera, *fig.* 7. 26
2. Tinctoria. 31

BUDLEA. I. 85

Une seule Espece.

BUXUS. I. 81

Une seule Espece. 6 Variétés.

CALYCANTHUS. I. 217

3 Especes.

CAMELLIA. II. 243

1. Japonica, *fig.* 71. id.
2. Sasanqua. 244

CAPPARIS. I. 137

6 Especes. 1 Variété.

CARPINUS. II. 197

1. Betulus, *fig.* 58, 198
2. Orientalis. 197
3. Ostrya, *fig.* 59. 200
4. Virginiana. 201

CATALPA. II. 13

1. Cordifolia, *fig.* 5. id.

CELTIS. II. 33

1. Australis, *fig.* 8. 34

2. Occidentalis, *fig.* 6. pag. 36
3. Crassifolia. 37
4. Tournefortii. 38
5. Orientalis. 39
6. Micrantha. id.
7. Lima. 40
8. Trinervia. id.

CERATONIA. I. 253
Une seule Espece.

CERCIS. I. 17
2 Especes. 1 Variété.

CESTRUM. II. 203
1. Parqui, *fig.* 60. 204

COMPTONIA. II. 45
1. Aspleniifolia, *fig.* 11. 46

CORNUS. II. 149
1. Suecica. 151
2. Canadensis. id.
3. Mascula, *fig.* 43. 252
5 Variétés.
4. Florida. 153
5. Sanguinea, *fig.* 44. id.
6. Alba. 154
7. Stolonifera. 155
8. Cericea. id.
9. Circinata. 156
10. Asperifolia. id.
11. Fastigiata. id.
12. Stricta. 157
13. Paniculata. id.
14. Alternifolia, *fig.* 45. id.

CYRILLA. I. 215
Une seule Espece.

DAPHNE. I. 21
23 Especes. 5 Variétés.

ELAEAGNUS. II. 87
1. Angustifolia, *fig.* 26. id.

FAGUS. II. 79
1. Sylvatica, *fig.* 24. 80

FONTANESIA. I. 13
Une seule Espece.

FUCHSIA. I. 37
2 Especes. 1 Variété.

GAULTHERIA. I. 35
2 Especes.

GENISTA. II. 69
1. Juncea, *fig.* 22. 70
2. Tinctoria. 71
3. Purgans. pag. 72
4. Pilosa. id.
5. Anglica. 73
6. Hispanica. id.
7. Spiniflora. 74
8. Spherocarpon. id.
9. Monosperma. 75
10. Lusitanica. id.
11. Radiata. 76
12. Multiflora, *fig.* 23. id.
13. Scoparia. 77
14. Sagittalis (herbacé.) id.

GORDONIA. II. 236
1. Lasianthus, *fig.* 68. id.
2. Pubescens. 237
3. Franklini. id.
4. Hæmatoxilon. 238

HALLERIA. II. 239
1. Lucida, *fig.* 69. id.
2. Elliptica. 240

HERNANDIA. I. 120
1. Sonora. id.

HIPPOCASTANUM. II. 53
1. Vulgare, *fig.* 13 et 14. 54

ILEX. I. 1
8 Especes. 7 Variétés et 31 sous-Variétés.

JASMINUM. I. 73
26 Especes.

KALMIA. I. 207
4 Especes. 6 Variétés.

KOELREUTERIA. I. 165
Une seule Espece.

LAURUS. II. 109
1. Nobilis, *fig.* 32. 110
Undulatus. id.
Angustifolius. id.
Latifolius. id.
Flore pleno. id.
2. Indica. 112
3. Borbonia, *fig.* 33. 113
4. Maderiensis. id.
5. Benjoin. 114
6. Diospyroïdes. id.
7. Sassafras, *fig.* 34. 115
8. AEstivalis. 116
9. Geniculata. id.
10. Camphora, *fig.* 35. id.
11. Glauca. 117
12. Pedunculata. id.

13. Lucida. pag. 117
14. Persea. 118
15. Cinamonum. id.
16. Cassia. 119

LILAC. II. 205

1. Vulgaris, *fig.* 61. 236
2. Persica, *fig.* 62. 207
Ligustrina. id.
Laciniata. 208
fig. 63. *Rhotomagensis.* id.

LIQUIDAMBAR. II. 41

1. Styraciflua, *fig.* 10. 42
2. Orientalis. 44

LONICERA. I. 45

18 Especes. 11 Variétés.

LYCIUM. I. 107

21 Especes. 8 Variétés.

MAGNOLIA. II. 217

1. Grandiflora, *fig.* 65. 219
2. Umbrella. 220
3. Macrophylla. 221
4. Auriculata. 222
5. Acuminata. 223
6. Glauca, *fig.* 66. id.
7. Discolor, *fig.* 66 *bis.* 224
8. Precia. id.

MIMOSA. II. 91

1. Farnesiana, *fig.* 28. 92
2. Arborea. 93
3. Linifolia. 94
4. Angustifolia. id.
5. Longifolia. id.
6. Floribunda. 95
7. Stricta. id.
8. Myrtifolia. id.
9. Hispidula. id.
10. Verticillata. 96
11. Juniperoïdes. id.
12. Botrycephala. 97
13. Pubescens. id.
14. Lophanta. id.
15. Decurrens. 98
16. Scandens. id.
17. Inga. 99
18. Pennata. id.
19. Saponaria. id.
20. Patronum, Horrida, Eburnea. id.
11. Catechu. id.
22. Nilotica. id.
23. Senegalensis. id.
24. Pudica. pag. 100

MIRICA. II. 189

1. Cerifera. 190
2. Pensilvanica, *fig.* 55. id.
3. Serrata. 192
4. Quercifolia. 193
5. Cordifolia. id.
6. Faya, *fig.* 56. 194
7. Gale, *fig.* 57. id.
8. Nagi. 195

MYRISTICA. II. 119

1. Sebifera. 120

MYRSINE. II. 241

1. Africana, *fig.* 70. 242
2. Retusa. id.

MYRTHUS. I. 219

20 Especes. 6 Variétés.

ONONIS. II. 121

1. Pinguis. 122
2. Fruticosa, *fig.* 36. id.
3. Arborescens. 123
4. Tridentata. id.
5. Juncea. 124
6. Crispa. id.
7. Arragonensis. id.

PASSIFLORA. II. 47

1. Cærulea, *fig.* 12. 49
2. Incarnata. 50
3. Lutea. 51
4. Maliformis. id.
5. Quadrangularis. 52
6. Laurifolia. id.

PHILADELPHUS. I. 71

2 Especes. 3 Variétés.

PHYLLIREA. II. 89

1. Latifolia. id.
2. Media, *fig.* 27. 90
Ligustrina. id.
Virgata. id.
Pendula. id.
Olæfolia. id.
Buxifolia. id.
3. Angustifolia. id.
Lanceolata. id.
Rosmarinifolio. id.
Brachiata. id.

PLATANUS. II. 1

1. Orientalis, *fig.* 1. id.
2 Variétés. 2

2. Occidentalis, *fig.* 2. pag. 6

POPULUS. II. 177

1. Balsamifera, *fig.* 50. 179
2. Candicans. id.
3. Heterophylla, *fig.* 51. 181
4. Alba, *fig.* 52. id.
5. Tremula. 183
6. Tremuloïdes, *fig.* 53. 184
7. Græca, *fig.* 54. id.
8. Fastigiata. id.
9. Nigra. 185
10. Molinifera. 186
11. Virginiana. id.
12. Angulata. id.

POTENTILLA. II. 11

1. Fruticosa, *fig.* 4. id.

PTELEA. I. 251

Une seule Espece.

RHODODENDRON. II. 153

1. Chamæcistus. 136
2. Camtschaticum. 137
3. Hirsutum, *fig.* 40. id.
4. Ferrugineum. 138
5. Punctatum. id.
6. Daouricum. 139
7. Chrysanthum. id.
8. Caucasicum. 140
9. Ponticum, *fig.* 41. id.
10. Maximum. 141
11. Catawbience. id.

RHUS. II. 159

1. Copallinum. 160
2. Javanicum. 161
3. Alatum. id.
4. Pauciflorum. 162
5. Semialatum. id.
6. Coriaria, *fig.* 46. id.
7. Viridiflorum. 163
8. Canadiense. id.
9. Typhinum, *fig.* 47. 164
10. Glabrum. id.
11. Elegans. id.
12. Vernix. 165
13. Succedaneum. 166
14. Methopium. id.
15. Digitatum. id.
16. Toxicodendron, *fig.* 48. 167
17. Cirrhiflorum. id.
18. Tridentatum. 168
19. Incisum. 169
20. Oxiacanthoïdes. pag. 169
21. Aromaticum. 170
22. Suaveolens. id.
23. Dentatum. id.
24. Cuneifolium. id.
25. Sinuatum. 171
26. Tomentosum. id.
27. Villosum. id.
28. Pubescens. 172
29. Lucidum. id.
30. Lævigatum. 173
31. Undulatum. id.
32. Pentaphyllum. id.
33. Viminale. 174
34. Angustifolium. id.
35. Rosmarinifolium. id.
36. Cotinus, *fig.* 49. 175
37. Atrum. 176

ROBINIA. II. 59

1. Pseudo-Acacia, *fig.* 16. 60
2. Viscosa, *fig.* 17. 64
3. Hispida-rosea, *fig.* 18. id.
4. Caragana, *fig.* 19. 65
5. Ferox, *fig.* 20. 66
6. Chamlagu, *fig.* 21. id.
7. Halodendron. 67

SAMBUCUS. I. 245

5 Especes. 6 Variétés.

SMILAX. I. 233

25 Especes. 2 Variétés.

STUARTIA. I. 15

2 Especes.

TAXUS. I. 61

4 Especes. 1 Variété.

TECOMA. II. 9

1. Radicans, *fig.* 3. id.
Flore amplo phœniceo. 10
Coccineo, flore minore. id.

THEA. II. 17

1. Bohea, *fig.* 6. d.

2 Variétés.

TILIA. I. 221

6 Especes.

ULEX. I. 257

Une Espece. 3 Variétés.

ULMUS. II. 133

1. Campestris, *fig.* 42. id.
2. Suberosa. 146

3. Effusa.	pag. 146	VIBURNUM. II.	pag. 125
4. Americana.	147	1. Tinus, *fig.* 37.	126
5. Chinensis.	id.	2. Tinoïdes.	127
6. Pumila.	148	3. Villosum.	id.
7. Mycrophylla.	id.	4. Nudum.	id.
VACCINIUM. II.	101	5. Cassinoïdes.	128
1. Myrtillus, *fig.* 29.	102	6. Nitidum.	id.
2. Cespitosum.	id.	7. Lævigatum.	id.
3. Erythrocarpon.	103	8. Prunifolium, *fig.* 38.	id.
4. Myrtilloïdes.	id.	9. Lentago.	129
5. Uliginosum.	id.	10. Dentatum.	id.
6. Stamineum.	104	11. Plicatum.	130
7. Album.	id.	12. Lantana.	id.
8. Resinosum.	id.	13. Tomentosum.	131
9. Ciliatum.	105	14. Macrophyllum.	id.
10. Frondosum.	id.	15. Cuspidatum.	id.
11. Parviflorum.	id.	16. Hirtum.	id.
12. Myrsinites.	id.	17. Dilatatum.	id.
13. Galezans.	id.	18 Erosum.	id.
14. Pensylvanicum.	106	19. Scandens.	id.
15. Ligustrinum.	id.	20. Daouricum.	id.
16. Amœnum, *fig.* 31.	id.	21. Opulus, *fig.* 39.	id.
17. Arboreum.	id.	22. Acerifolium.	132
18. Arctostaphylos.	107	23. Orientale.	id.
19. Crassifolium.	id.	VINCA. I.	41
20. Vitis idæa, *fig.* 30.	id.	3 Especes. 6 Variétés.	
21. Myrtifolium.	108	VISCUM. I.	83
22. Hispidulum.	id.		
23. Oxycoccus.	id.	3 Especes. 3 Variétés.	

FIN DE LA TABLE.

T. 2. N°1.

PLATANUS orientalis.

PLATANE d'Orient. *pag. 1.*

P. J. Redouté pinx.

PLATANUS occidentalis.

PLATANE d'Amérique. *pag.* 6

P. J. Redouté pinx.

Marye Sculp.

T. 2. N°. 3.

1

2

TECOMA radicans

P. J. Redouté pinx.

TECOMA de Virginie. *Pag. 9.*

Mixelle l'aîné Sculp.

POTENTILLA frutescens.

P. J. Redouté pinx

POTENTILLE frutescente, *pag. 11.*

M.ad Lecourbe Sculp.

CATALPA cordifolia.

P. J. Redouté pinx.

CATALPA à f.lles en cœur, *pag. 13.*

Tassaert Sculp.

2

1

THEA bohea.

P. J. Redouté pinx

THE bou. *pag.* 17

Mixelle l'aîné Sculp.

BROUSSONETIA papyrifera.

BROUSSONET à papier *pag.* 26

P. J. Redouté pinx.

Mixelle l'aîné Sculp.

CELTIS australis.

MICOCOULIER austral. pag. 34

P.J. Redouté pinx.

M.lle Brenet Sculp.

CELTIS occidentalis.

MICOCOULIER d'occident. *pag.* 36

P. J. Redouté pinx.

M.lle Brenet Sculp.

LIQUIDAMBAR styraciflua.

P. J. Redouté pinx.

LIQUIDAMBAR copalme. *pag.* 42

Mixelle l'aîné Sculp.

COMPTONIA ceterach.

P. J. Redouté pinx.

COMPTON cétérach. *pag.* 46

Mixelle l'aîné Sculp.

PASSIFLORA cœrulea.

P. J. Redouté pinx.

GRENADILLE bleue. *pag.* 49

Miuelle l'aîné Sculp.

T. 2. N° 13.

P. J. Redouté pinx.

Mixelle l'aîné Sculp.

ÆSCULUS hippocastanum.

MARRONIER d'Inde. *pag.* 54

P. J. Redouté pinx.

Mixelle l'aîné Sculp.

T. 2. N°. 15.

BILLARDIERA scandens.

P. J. Redouté pinx

BILLARDIERE grimpante. pag. 57

Mlle Brenet Sculp.

ROBINIA pseudo-acacia.

P. J. Redouté pinx.

ROBINIER faux acacia. *pag. 65.*

Mixelle l'aîné Sculp.

ROBINIA viscosa.

P. J. Redouté pinx.

ROBINIER visqueux. *pag. 64*

Mixelle l'aîné Sculp.

ROBINIA rosea.

ROBINIER rose. *pag. 64.*

P. J. Redouté pinx. *Mixelle l'aîné Sculp.*

ROBINIA caragana.

P. J. Redouté pinx.

ROBINIER caragana. pag. 65

Mixelle l'aîné Sculp.

ROBINIA ferox.

ROBINIER féroce. *pag. 66*

P. J. Redouté pinx.

Mixelle l'aîné Sculp.

1 2

ROBINIA chamlagu.

P. J. Redouté pinx.

ROBINIER chamlagu. *pag. 66*

Mixelle l'ainé Sculp.

GENISTA juncea.

GENEST d'Espagne. *pag. 70*

P. J. Redouté pinx.

Mlle Brenet Sculp.

GENISTA multiflora.

P. J. Redouté pinx.

GENEST multiflore. *pag. 76*

Mlle Brenet Sculp.

FAGUS silvatica.

P. J. Redouté pinx.

HÊTRE des bois *pag. 80*

Mixelle l'aîné Sculp.

4 3 2 1

ANONA triloba

P. J. Redouté pinx.

ANONE trilobé. *pag.* 85

Moret Sculp.

ELŒAGNUS angustifolia

CHALEF à feuilles étroites. *pag* 87

P. J. Redouté pinx.

Miœlle l'aîné Sculp.

PHILLYREA media.

P. J. Redouté pinx.

FILARIA moyen. *pag.* 89

M.lle Brenet Sculp.

T. 2. N.º 28

MIMOSA farnesiana

P. J. Redouté pinx.

MIMOSA de farnese. *pag.* 92

Mixelle l'aîné Sculp.

VACCINIUM mirtyllus.

AIRELLE mirtille. *pag. 102*

P. J. Redouté pinx.

Mixelle l'aîné Sculp.

VACCINIUM vitis-idœa.

P. J. Redouté pinx.

AIRELLE ponctuée. pag. 103

Mlle Brenet Sculp.

1 2 3 4

VACCINIUM amœnum.

AIRELLE élégant. *pag.* 106

P.J. Redouté pinx. *Mixelle l'aîné Sculp.*

T. 2. N°. 32.

LAURUS nobilis.

P. J. Redouté pinx

LAURIER commun. *pag* 110

Mixelle l'aîné Sculp.

LAURUS borbonia.

LAURIER bourbon. *pag.* 113

P. J. Redouté pinx. *Miaelle l'aîné Sculp.*

T. 2. N° 34.

LAURUS Sassafras.

P. J. Redouté pinx.

LAURIER Sassafras. *pag.* 15

Mixelle l'aîné Sculp.

1

LAURUS camphora.

P. J. Redouté pinx.

LAURIER camphrier. *pag.* 116

Mixelle aîné Sculp.

ONONIS fruticosa.

ONONIS ligneux. *pag.* 122

P. J. Redouté pinx.

Mlle Brenet Sculp.

VIBURNUM Tinus.

P. J. Redouté pinx.

VIORNE Laurier-Tin, p. 126

Tassaert Sculp.

1 2 3

VIBURNUM prunifolium.

P. J. Redouté pinx.

VIORNE à feuilles de prunier. *F. 128*

Mixelle aîné Sculp.

T. 2. N.º 39.

1 2 3

VIBURNUM Opulus.

P. J. Redouté pinx.

VIORNE Obier. *P.* 132

Mlle Brenet Sculp.

1

2

RHODODENDRUM hirsutum.

P. J. Redouté pinx.

ROSAGE velu. *p.* 140

Muxelle l'aîné Sculp.

T. 2. N° 41.

RHODODENDRUM Ponticum.

P. J. Redouté pinx.

ROSAGE du Pont. p 137

Mixelle l'aîné Sculp.

ULMUS campestris.

P.J. Redouté pinx

ORME champêtre. p. 143

Renard Sculp.

CORNUS mascula.

P. J. Redouté pinx.

CORNOUILLER mâle. *pag.* 152

Mixelle aîné Sculp.

CORNUS sanguinea.

P. J. Redouté pinx.

CORNOUILLER sanguin. *pag.* 153

Mlle. Brenet Sculp.

CORNUS alternifolia.

CORNOUILLIER à feuilles alternes. *pag. 187*

P. J. Redouté pinx.

Moret Sculp.

RHUS coriaria.

P. J. Redouté pinx.

SUMAC des Corroyeurs. *pag.*

Mixelle ainé Sculp.

RHUS typhinum.

SUMAC de Virginie. *pag.* 164

P. J. Redouté pinx.

Mixelle aîné Sculp.

RHUS. Toxicodendron.

SUMAC vénéneux. *pag.* 167

P. J. Redouté pinx.

Miavelle aîné Sculp.

RHUS Cotinus.

P. J. Redouté pinx.

SUMAC Fustet. *pag.* 173

Maxelle aîné Sculp.

T. 2. N° 50.

POPULUS balsamifera.

R. J. Redouté pinx.

PEUPLIER baumier. *pag.* 179

Mixelle ainé Sculp.

T. 2. N° 51.

1

POPULUS heterophylla.

PEUPLIER argenté. *pag.* 181

P. J. Redouté pinx.

Mixelle aîné Sculp.

T. 2. N.º 52.

POPULUS alba.

P. J. Redouté pinx.

PEUPLIER blanc. *pag. 181.*

Miaelle aîné Sculp.

T. 2. N.º 53.

POPULUS tremuloides.

PEUPLIER faux Tremble. *pag. 184.*

P. J. Redouté pinx.

Mixelle aîné Sculp.

POPULUS Græca.

P. J. Redouté pinx.

PEUPLIER d'Athènes. *pag.* 184.

Mixelle aîné Sculp.

MYRICA Pensilvanica.

P. J. Redouté pinx.

MYRICA Cirier de Pensilvanie. *pag.* 190

Mixelle aîné Sculp.

MYRICA Faya.

P. J. Redouté pinx.

MYRICA des Açores. *pag. 194*

Gabriel Sculp.

1

2

MYRICA Gale.

P. J. Redouté P.t

MYRICA Galé. *pag. 194.*

Gabriel Sculp.

CARPINUS betulus.

CHARME commun. *pag.* 198

P. J. Redouté pinx.

Gabrielle Sculp.

CARPINUS ostrya.

P. J. Redouté pinx.

CHARME houblon. *pag.* 200.

Gabrielle Sculp.

CESTRUM parqui.

P. J. Redouté pinx.

CESTRUM parqui. *pag 301*

Mlle. Janinet Sculp.

T. 2. N°. 61.

LILAC vulgaris.

P. J. Redouté pinx.

LILAS commun. *pag.* 206

Moret Sculp.

T. 2. N.º 62.

LILAC Persica.

P. J. Redouté pinx.

LILAS de Perse. *pag. 207.*

Gabriel Sculp.

T. 2. N°. 63.

LILAC Rothomagensis.

P. J. Redouté pinx.

LILAS Varin. *pag. 208.*

Gabriel Sculp.

ALNUS communis.

P. J. Redouté pinx.

AUNE commun. pag. 212

Mlle Brenet Sculp.

T. 2. N° 65.

1

2

MAGNOLIA grandi flora.

P. J. Redouté pinx.

MAGNOLIER à grandes fleurs. *pag. 219.*

Renard Sculp.

1

MAGNOLIA glauca.

P. J. Redouté pinx.

MAGNOLIA glauque. *pag. 223.*

Gabriel Sculp.

T. 2. N°. 66.

MAGNOLIA discolor.

P. J. Redouté pinx.

MAGNOLIER bicolore. *pag. 224*

Gabriel Sculp.

ANTHYLLIS Barba-Jovis.

P. J. Redouté pinx.

ANTHYLLIDE Barbe de Jupiter. *pag.* 228

Mlle Janinet Sculp.

GORDONIA lasianthus.

P. J. Redouté pinx.

GORDONIA à f.lles glabres. *pag.* 236

Gabriel Sculp.

T. 2. N° 69.

HALLERIA lucida.

P. J. Redouté pinx.

HALLERIA luisante. *pag. 239*

Mixelle aîné Sculp.

MYRSINE Africana.

P. J. Redouté pinx.

MYRSINE à f.lles aigues. *pag.* 242

Miwelle aîné Sculp.

T. 2. N° 71.

CAMELLIA Japonica.

P. J. Redouté pinx.

CAMELLIA du Japon. *pag.* 243

Gabriel Sculp.